

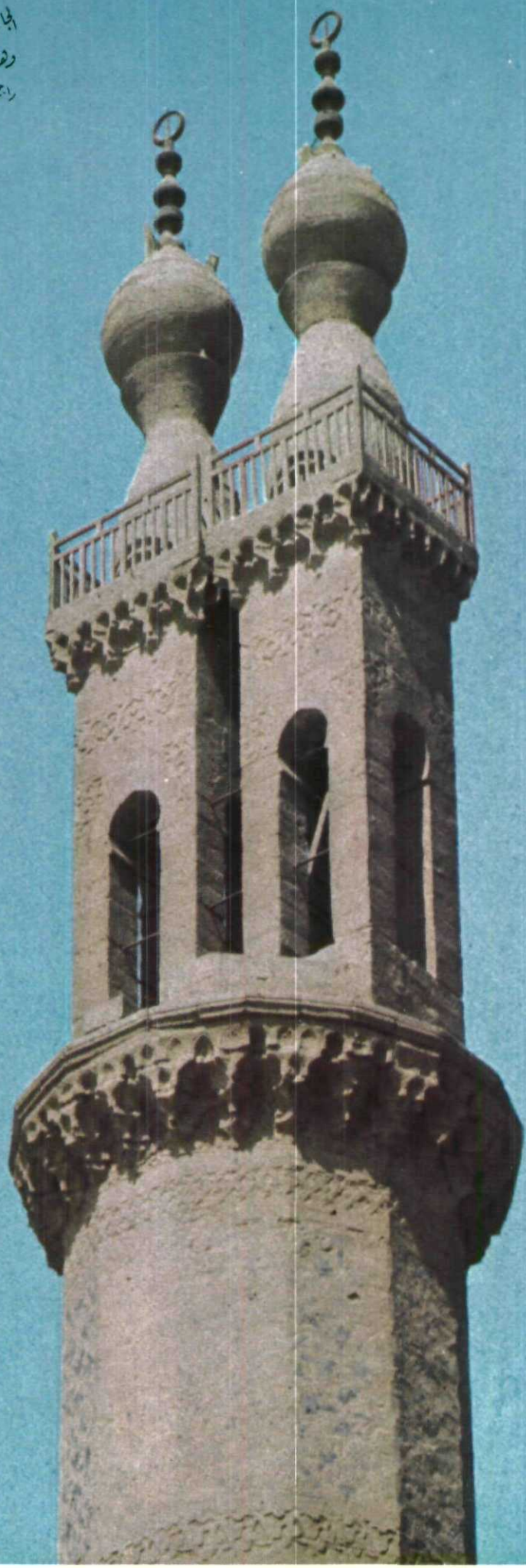
# قافلة الزيت

بجادي الأولى ١٣٩٢ / يونيو - يوليو ١٩٧٢





الجامع الأزهر الشريف من زوايا فن العمارة الإسلامية ،  
وقد أقيم إحدى مآذنه بساحة مسجد سيد عنان بسواد .  
رام الله تعالى : « الجامع الأزهر خلال الف عام » تصوير : خليل أبو نهر





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# قافلة الزيت

العدد الخامس المجلد العشرون

تصدر شهرياً عن شركة الزيت العربية الأمريكية لمواطنيها  
إدارة العلاقات العامة - تنوع مجاًناً

العنوان: صندوق البريد رقم ١٣٨٩ - الظهران - المملكة العربية السعودية

## محتويات العدد

- الحضارة الإسلامية العربية ..... أحمد عبد الرحيم ٣  
حطام قيثارة (قصيدة) ..... طاهر زمخشري ٦  
الفن بين الجمال والمنفعة ..... د. زكريا إبراهيم ١٦  
الكهلة المتصاية (قصة) ..... إبراهيم المصري ٣١  
ربيع لا يفنى (قصيدة) ..... د. زكي المحاسني ٣٤  
شعوب وحضارات الشرق الأدنى منذ البدء الى أيامنا هذه (حصار الكتب) ..... سليم واكيم ٣٩  
أخبار الكتب .. ..... ٤٨

## علوم

- المتناقضات المثيرة في الطبيعة ..... ٢٥  
وسائل كشف الكذب قديماً وحديثاً ..... حسن فتح الباب ٣٥  
الطاقة النووية تسهم في أعمال التنقيب عن الزيت وفي شق الأنفاق والترع ..... نقولا شاهين ٤٣

## استطلاعات

- العقير .. ثغر هاجع على الخليج العربي ..... سليمان نصر الله ٧  
الجامع الأزهر خلال ألف عام ..... محمد عبد الله عنان ١٩

- كل ما ينشر في "قافلة الزيت" بغیر اقلام هيئة التحرير عن آراء الكتاب أنفسهم، ولا يُعتبر بالضرورة عن رأي "القافلة" أو عن إيمانها.
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في "القافلة" دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر.
- لا تقبل "القافلة" إلا المواضيع التي لا يسيئ نشرها، وهي تؤثر سلباً على النسخة الأصلية مطبوعة على آلة الكاتبة، ومنقحة.
- يتم تنسيق المواضيع في كل عدد وفقاً لمقتضيات فئة لا تتعلق بمكانة الكاتب أو أهمية الموضوع.
- تنسيق المقالات على النحو الذي يظهر فيه يترتب عادة وفقاً لروافد يختصها نهج "القافلة".

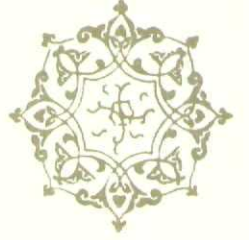
المدير العام فيصل محمد البسام المدير المسؤول: علي حسن قناديلي

رئيس التحرير: منصور مسديني المحرر المساعد: عوني ابوشكك

## الغلاف على صورة الغلاف

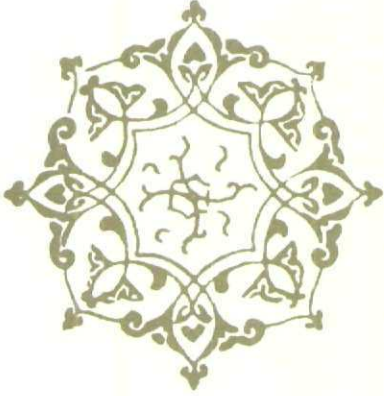
أحد مرافق ميناء العقير القديم تصوير: عبد اللطيف يوسف

راجع مقال "العقير .. ثغر هاجع على الخليج العربي"



# الحضارة الإسلامية العربية

بقلم الأستاذ أحمد عبد الرحيم



على أن تلك المفاهيم اللغوية انما نشأت في بيئة عربية كانت حياة الحضرة فيها تقابل حياة البادية ، ولكن هذه الحالة من التقابل لا تكاد توجد بصورتها التقليدية الا في جهات قليلة جدا خارج عالمنا العربي ، ولذلك فان لفظ « الحضارة » في مفهومه العالمي ومفهومه الحديث المعاصر بصفة خاصة قد أصبح أكثر اتساعا مما كان يدل عليه في مفهومه اللغوي التقليدي .

واذا كان أصل معنى الحضارة (بفتح الحاء وكسرها) الإقامة في الحضر ، فان المعاجم الحديثة تعرف الحضارة في استعمالها المولد ، بأنها مظاهر الرقي العلمي والفني والأدبي والاجتماعي في الحضر . وقد يكون من المفيد أن نعرف مفهوم لفظين آخرين لهما في حياتنا شأن كبير ، هما : « الثقافة » و « المدنية » فلفظة « الثقافة » ترادف المعرفة والعلم ، وفي اللغة العربية يقال : ثقف

المستقرة والذي يناقض البداوة ، فينشئ القرى والأمصار ويضفي على حياة أصحابه فنونا منتظمة من العيش والعمل والاجتماع والعلم والصناعة وإدارة شؤون الحياة والحكم وترتيب وسائل الدعة وأسباب الرفاهية ، وإذا كان ابن خلدون بلور هذا المعنى التاريخي واعتبر الحضارة غاية العمران ، فان مفهوم الحضارة في عصرنا هذا قد امتد الى ألوان من المعاني هي أبعد وأوسع مما رآه ابن خلدون في عصره ، وفي بيئته العربية في انتقالها الاجتماعي والسياسي والمدني من البادية الى الحضر . ولئن كان بعض العرب القدامى قد استعملوا لفظ « مدني » بمعنى « حضري » ، فان مفهومه آخر ظهر واتصل به أصبح الآن يعرف بالمدنية ، بل ان ابن خلدون نفسه كان سابقا أيضا في هذا المجال اللفظي ، فاستعمل صيغة « التمدن » وكان يعني بها « التحضر » .

**يَحْتَمِلُ** الإسلام بأنه دين حضارة ، بمعنى أنه كان منذ نزوله دين عبادة ودين معاملة ، وأنه أنشأ لونا من الحضارة عرف باسمه ، وهو « الحضارة الإسلامية » . ومفهوم كلمة « الحضارة » مفهوم تطور مع الزمن لا سيما في تاريخ الحياة العربية الإسلامية . والمفهوم الاصيل لكلمة « الحضارة » في اللغة العربية أنها تعني حياة الحضر والإقامة الثابتة في المدن والقرى وعكسها « البداوة » ، وهي حياة التنقل في البادية ، ولقد عرف العرب الفارق بين حياة البادية وحياة الحضر منذ كانت بادية وكان حضر .

ولعل أول من تصدى لهذا التمييز على أساس من الدراسة والتسجيل والتحليل العلمي ، هو العلامة العربي ، عبد الرحمن بن خلدون .

وإذا كان ابن خلدون قد بلور مفهوم الحضارة عند العرب على أنها ذلك النمط من الحياة



الرجل الشيء إذا حذقه، ورجل ثقف أي حاذق، وثقف الرجل ثقافة صار حاذقا فطنا. ورجل لقن ثقف أي ذو فطنة وذكاء والمراد، كما يقول لسان العرب: أنه ثابت المعرفة بما يحتاج إليه.

وأصل مادة التثقيف في العربية: التشذيب والتهذيب والتقويم والحذق والفظانة، وتعريفها المعاجم العربية في الاستعمال المحدث بأنها تشمل العلوم والمعارف والفنون التي يطلب الحذق فيها غير أننا نستطيع القول أنها تشمل كل ما يتصل بالروح والفكر والعقل والذوق والمشاعر، وهي حصيلة الحياة الإنسانية في هذه المجالات كلها، ولها صورها التي تتعدد وتتلاقى بين الشعوب والتي يتصل بعضها بتراث مشترك للإنسانية ويتصل بعضها الآخر بحياة جماعات بذاتها دون سواها.

ومادة «مدن» و«تمدن» متصلة بالمدينة والعيش فيها والأخذ بأسباب الحضارة. وقد اتصل لفظ المدينة في مفاهيمنا الجارية بالجانب المادي والمظهري من الحياة، وذلك من حيث مقوماتها الطبيعية ومنشأتها الملموسة، وكذلك من حيث الأنماط المعيشية في أسسها المادية وفي صورها المحسوسة في حياة المجتمع وما يتصل بهذه المظاهر المادية والمحسوسة في حياة الجماعة من قواعد ونظم وأعراف.

والحضارة بمفهومها الحديث هي الحصيلة الشاملة للمدينة والثقافة ومجموع الحياة في صورها وأنماطها المادية والمعنوية، وهي الخط العريض الذي يسير فيه تاريخ كل شعب من الشعوب على الأرض، ومنها الحضارات القديمة والحضارات الحديثة والمعاصرة، ومنها الاطوار الحضارية الكبرى التي تصور انتقال الانسان او الجماعات الخاصة من مرحلة الى مرحلة.

ولئن كان الاسلام قد امتاز بأنه دين الحضارة الإنسانية، حيث احترام حرية الفكر واعزاز حرية الانسان وكرامته، وتشجيع المعرفة والنظام والعدل والمساواة بين الناس في ظلال اخاء شامل وعدل تام وروحانية صافية، واعتزاز بالمثل العليا والقيم الاخلاقية السامية، فان واقع

الأمر يبين لنا أن الحضارة الاسلامية استمدت مقوماتها وعناصر وجودها من الاسلام ذاته.

واذا كان ظهور الاسلام قد سبقه في جزيرة العرب وما جاورها حضارات أقدم منه كما سبقته أيضا في البلاد التي انتشر فيها ألوان من الحضارات القديمة ذات الطابع المحلي أو الاقليمي، فان الاسلام قد استطاع أن يضيف على البلاد التي انضوت تحت لوائه، لونا مشتركا من الفكر الديني، والعلاقات الانسانية الاجتماعية والسياسية والاقتصادية حتى أصبح هناك قدر حضاري مشترك بين المسلمين في مختلف الأقطار وبلاد الدنيا.

## دعائم الحضارة الإسلامية

انطوى الاسلام على طاقة روحية جعلت منه ثروة حقيقية شملت حياة الافراد والجماعات من جميع الجوانب في العبادة والنفوس، في الحياة العملية والمعاملات، في النظم الاجتماعية، بل وفي نظم الحكم وصلة الحاكم بالمحكوم، وكذلك في تشريعات الجماعة والأسرة. والشيء المهم في هذا الدفع الثوري أنه كان اصلاحا جذريا يمس أساسا الاوضاع في حياة الناس، وكان يستمد قوته من معينه الاصيلي الذي لا ينضب، وأنه لم يهدأ في يوم ما من تاريخ الاسلام.

كما كان الاسلام منذ يومه الاول دين دعوة، له رسالة يجب على المسلم أن يبلغها الى الناس كافة، وكانت حالة الشعوب واتصالاتها قد أهلتها لأن تتلقى الرسالة الالهية التي فرضت على أصحابها أن يبشروا بها بين الناس شرقا وغربا. وفكرة الدعوة في الاسلام قد واتتها ظروف الانتشار في النطاق العالمي، وبالتالي تمكن الاسلام من أن ينشر طابعه الحضاري كعقيدة وكنمط للحياة الاجتماعية في نظمها المادية والبشرية، ومن هنا أصبح الدين مقوما أساسيا من مقومات الحضارة الاسلامية وامتاز الاسلام بأنه دين يسر وغير معقد في نظمه وعقيدته.. ويتصل فيه العبد اتصالا مباشرا بخالقه دون

وساطة (إذا سألت فاسأل الله وإذا استعنت فاستعن بالله). وقد كانت البساطة في العقيدة شاملة للعبادات والمعاملات جميعها.

وما نلن دينا يطلب الى الفرد شهادة أبسط من شهادة الاسلام على عمقها وجلالها. ومن هنا كان الموقف على عتبة الاسلام موقفا سهلا، وكانت القاعدة الثابتة لدى من بشر بالاسلام، ان الدين يسر لا عسر فيه. ومن هنا كان الاطمئنان الروحي والفكري أول ما يستشعره من يدخل في دين الله، خصوصا وأن اعتناق العقيدة كان لا بد أن يأتي مباشرة دون وساطة، ومن الحق أن نذكر ان هذه البساطة لم تنته بالضرورة الى ذلك القدر من المرونة الذي قد يشوه التطبيق. ولعل المقوم الاساسي الذي لم يجعل البساطة تنقلب الى مرونة مشوهة هو أن القرآن كان وعاء للعقيدة حفظها على مر العصور وأضفى عليها الطابع المشترك في مختلف البيئات والظروف.

وكذلك كان الاسلام دينا رحبا يقبل الاجتهاد ويدعو اليه في حدود أصول العقيدة، وكان يدعو الى سبيل العقل كما يدعو الى سبيل الضمير والحق. ومن هنا كانت الدعوة الى النظر والى المعرفة أساسا من أسس الدعوة الاسلامية، وكان التفتح العقلي البصير مفتاح الدعوة الحضارية، والاسلام في رحابته الحضارية استطاع أن يمتص ألوان الحضارة في البلاد التي انتقل اليها وأن يسبغ عليها طابعا اسلاميا شاملا.

والاسلام دين للدنيا والآخرة معا، وهو في هذا قد اختلف عن كثير من الديانات والعقائد التي ينبع بعضها في مجال المادية، ثم يضيف عليها مسحة من العبادة او الفلسفة، وينبع بعضها الآخر في مجال الروحية التجريدية. وقد ترتب على ما اتصف به الاسلام من جمع بين الروح والمادة أنه اصبح دينا حيا يلائم حياة الناس ومنطق التطور. كذلك أصبح الاسلام أكثر التصاقا بالحياة في مفهومها الحقيقي وصورتها الواقعية، وفي الوقت ذاته أصبحت العقيدة على اتصال دائم بالبناء الحضاري في مجال المدينة من جهة والثقافة الروحية والعقلية بل والاجتماعية من جهة أخرى.



دين قيم وضوابط سلوكية مادية ومعنوية، وهذه القيم يتصل بعضها بحياة الأفراد ويتصل بعضها الآخر بحياة الجماعات. فالاسلام أعطى نظاما متكاملًا للحياة سواء من وجهة نظر الفرد او من وجهة نظر الجماعة ، وقد شمل هذا النظام علاقات الأفراد ، وكثيرا من نواحي الحكم ذاته . وقد يكون من أبرز القيم التي استند اليها نظام الحياة الاسلامية فكرة القيمة الذاتية للانسان الفرد واستنادها الى فكرة المسؤولية الفردية (كل نفس بما كسبت رهينة ، لها ما كسبت وعليها ما اكتسبت) ، ثم فكرة الاخاء التي تجعل المسلم ينتمي الى جماعة المسلمين ويحس بأنه عضو من اعضاء الجماعة المسلمة .

كما ان البيئة بعواملها المحلية والجغرافية قد ساعدت على اعطاء الحضارة الاسلامية ما كان لها من طابع ، بل ومن مكانة . ولقد كانت الجزيرة العربية ذاتها منطقة وصل بين أطراف العالم عندها تلتقي القارات الثلاث في العالم القديم ، ومن شواطئها ومفارقها تمتد بحار الشمال بادئة بالبحر المتوسط ، وبحار الجنوب بادئة بالبحر الأحمر والخليج العربي . وقد كان عدم اتصال المياه بين الشمال والجنوب سببا في أن شبه جزيرة العرب كانت نقطة تغيير في وسائل المواصلات وفي ظهور دور الوساطة الذي كتب للعرب أن يقوموا به ، ولم يكن الأمر في ذلك بالطبع مجرد التوسط الجغرافي على أهميته ، وانما كان الأمر اوسع واعمق ، فهو توسط من ناحية الطبيعة البشرية ومن ناحية السلوك الانساني ومن ناحية الاعتدال في كل ما يتصل بالمادة والمعنى في الحياة ، وهي أمور اتصلت كلها بطبيعة البيئة العربية التي منها انتشر الاسلام شرقا وغربا بالبر والبحر على حد سواء . وبجانب هذا وذاك ، كانت هناك مقومات تاريخية وبشرية تتصل بالعصر الذي ظهر فيه الاسلام وانتشرت عقيدته ، ثم بالعنصر البشري والتكوين السكاني للمجتمعات الاسلامية . فأما عن العصر فان الاسلام كان ختام الأديان السماوية ، وكان بذلك رابطا لها من الناحية التاريخية ، كما

كان في الوقت ذاته أعظم مثل تصدى روحيا لصور من الديانات السابقة التي شوهها الزمن ، وكان على الاسلام أن يصححها ويرد اليها اصالة الفكر التوحيدي . ولقد كان هذا كله مصدر قوة ودفع للفكر الاسلامي وما اتصل به من حضارة . وكذلك كان الامر بالنسبة لتصدي الاسلام لمعتقدات غير سماوية فمثل هذا التصدي كان حافظا للفكر الاسلامي والنظم الاجتماعية في أن تحتفظ باصالتها من جهة ، وأن تجدد حيويتها وتوسع نطاق رحابتها من جهة أخرى ، ومن هنا انطوى التفاعل الاسلامي مع ألوان الحضارات التي التقى بها على قوة غلبت كل التحديات ، فانتشر طابع الحضارة الاسلامية في فعالية لم يعرف لها مثيل . وما يذكر أن قوة الاسلام في انتشاره وتوسيع معالم حضارته قد تضاعفت بفعل مقوم انساني عظيم هو تنوع السلالات التي دخلت في الاسلام .

ثم هناك ظاهرة أخرى ترتبت على كل هذه الجوانب والعوامل هي ظاهرة الاتصال والاستمرار الزمني في الحضارة الاسلامية .

ان هذه الحضارة تميزت بأن كل مقوماتها الجوهرية تنبع من وحي رسالة السماء التي تمدها بالروح والقوة والتماسك ، وتوجهها الى الموازنة بين مقاصد الروح ومطالب البدن ، والبعد عن الزهد المعطل للعمل ، وعن المادية الجامحة المفسدة . فهي في نظام عقيدتها تقوم على توحيد الله وافراجه بالعبادة والتنظيم والتمسك بما شرع من آداب السلوك والمعاملة . وهي في نظامها السياسي تقوم على الشورى والنزول على رأي الجماعة والمساواة بين الناس واحترام حقوق الانسان والتزود بكل أسباب القوة والمنعة والدفاع عن مقدسات العقيدة . وفي نظامها الأخلاقي تقوم على خلوص النية وبقاء الضمير والتمسك بقيم الخير والحق والزام الآداب الفردية والاجتماعية التي تسير بالبشرية الى الكمال .

وفي نظامها الاجتماعي تقوم الحضارة الاسلامية على الأسرة المتماسكة القائمة على أساس من المودة والرحمة والاخلاص وتعاون المواطنين على الخير والبر وقيام كل راع بمسئوليته .

وفي نظامها الاقتصادي تقوم على تبادل المنافع واتخاذ المال وسيلة لا غاية ، واحترام الملكية الفردية غير المستغلة او المعطلة للصالح العام . كما تقوم الحضارة الاسلامية في نظامها التشريعي على أصول رئيسية واسعة تمثلت في ثروة من الفقه الاسلامي التي تجلت فيها عبقرية الحضارة الاسلامية ، وتمثلت فيها حرية الاجتهاد الفكري وفي نظامها الثقافي تعتمد على طلب المعرفة من كل طلب ممكن واستخدام العقل في كسب المعارف وتسخير الطبيعة لسعادة الفرد والجماعة واعتبار الثقافة أيا كان مصدرها ومهدا تراثا عاما للانسانية . ومن هنا يمكننا أن نخلص الى القول بأن الحضارة الاسلامية قد استطاعت أن تصل بين قديم الحضارات وجديدها بما حفظت من تراث الاقدمين وما اضافت اليه من صنع عبقريتها المبدعة ، وان تنقذ العالم القديم مما كان يعيش فيه من فوضى ، وأن تعطي العالم حضارة جديدة تقوم على عقيدة التوحيد في اسمى صورها واصفاها ، ومجتمعا جديدا يقوم على التعاون والتسامح والحرية والتعايش السلمي بين الجميع .

استطاعت الحضارة الاسلامية أن تقدم للانسانية ذخيرة ضخمة من المعارف افاد منها الغرب في الاحياء والنهضة ، واعتمد عليها العالم الاسلامي في يقظته الحديثة وفي بناء نهضته المعاصرة .

وكذلك وضعت هذه الحضارة العريقة بعض اصول المنهج العلمي الحديث ، وفتحت آفاقا جديدة في البحوث الانسانية ، كفلسفة التاريخ عند « ابن خلدون » ، وعلم البصريات على يد « ابن الهيثم » ، وابتدأت مرحلة جديدة في تطور علوم الرياضة على يد « الخوارزمي » وغيره . كما وساعدت بأدائها على نهضة الآداب في أوروبا وفتح آفاق جديدة امام شعراء الغرب وكتابه . بينما ساعد خلفاؤها وقادتها ، بسلوكهم الأخلاقي وبنماذج المروءة والشرف التي تحلوا بها ، على اشاعة المثل الاخلاقية الرفيعة ، مما كان قدوة لمن احتك بهم في السلم أو في الحرب ■



# حُطْ لِرُقِيَةِ نَارَةِ

للشاعر طاهر زخمري

جفّ نبضي ، فأخضبت آلامي  
فاذا بي على جناح الدياجي  
ومن الأملس لهف نفسي لأمسي  
والجراح التي كبت بأعماقي  
ففي شفاف الدجون ، في بردة الصمت ورجع الصدى بقلبي الدامي  
كلما ناغمته ذكرى تغنى  
والرؤى الناديات بالنغم المجروح  
وعلى راحة العفاء بقايا  
والثواني على مداها انتفاضات  
تترامى خطاه في معبر التيه

فماذا أنوح لـالـلام  
سال من مقلتي ، فأبلى عظامي  
صار ثوبي نسيجه من سقامي  
كان ضاحي الدجى ينار الغرام  
وسكننا نشيدنا في ابتسام  
ضحوة العمر بالهوى البسام  
وحلوا الرضا ، ومرّ الملام  
كاشر الناب ، ضارباً بالسهم  
صائب في يمين أعنف رامي !  
وأبقى النثار لـالـلام

جفّ نبضي ، وأخرست أنغامى  
وبقايا القيثارة ذوب فؤادى  
وربيع الحياة كان إهابي  
كنت والسهد توأمين بلبل  
كلما حرّكت شجوننا شدّونا  
والظلال التي نقي إليها  
أبن صقو أهوى ، وأبن لياليه  
كلها غالها من الدهر غول  
ولقد ذوب المحاجر منا  
مارمانا لولا القضاء الذي شاء

تفتح الجرح في الحنايا الدوامي  
هي والحزن والأسى في زحام  
قعدت بي مفعراً بالقشام  
كبل اليأس خطوتي بلجام  
ارخ واليأس والأسى والجهام  
لججاً حطها القضاء أمامي  
عيل القيت للعباب زماني  
في خضم مزنجير بالضرام  
فمن منقذي سوى إقدامي !!  
وجليداً .. أغدّ تحو مرامي !!

جفّ نبضي ، ولم تزل آلامي  
والشجون التي تضجّ بنفسي  
وعلى معبر اللبالي حياتي  
كلما جدّ بي على الدرب عزم  
وعويل الشجون ، والألم الصـ  
تترامى حبال نفسي وخطوي  
وسقيني كان اضطباري فلما  
فاذا بي الفريق بين الماسي  
والمجاديف حطمتها المقادير  
وبه أغبر الحياة رضيعاً



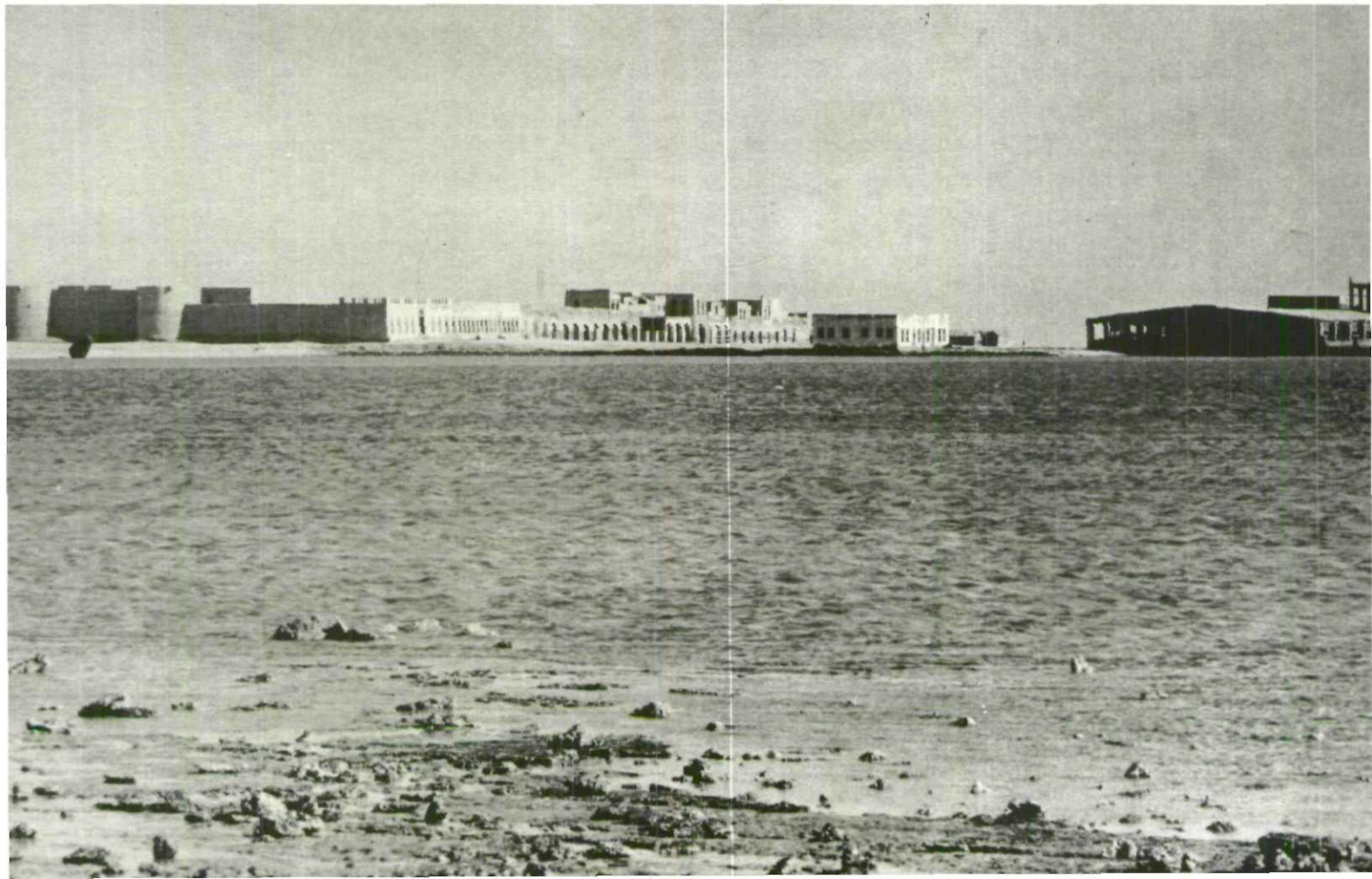


هي ميناء سعودي على الخليج العربي، بلغت من الشهرة والأهمية حداً جعل اسمها يتردد على كل لسان.  
 كانت حتى عهد قريب كخليفة يخلد، ترخد بالحركة والنشاط ليل نهار. السفن  
 والمراكب الشراعية تيسر ونهادى على البساط الرمدي تجمله بشتى أنواع  
 البضائع والسلع تليفها على أرصفة الميناء لتنفلها سفن الصّراو إلى الأحساء  
 ونجد. وبعيد اكتشاف الزيت وإنشاء ميناء الدمام، خمدت الحركة  
 ولف هذه الميناء صمت مطبق، وأسدل عليها النسيان ستاراً كثيفاً،  
 فأنكشت على نفسها وراحت تعيش على أحجار ماضيها وأحداث  
 المهمة، مؤتملة ألا يكون في ذلك فصل الختام. وهي في  
 هجمتها انطلعت إلى المستقبل بعين الفؤاد  
 والأمل مستمدة من تاريخها العربي  
 ونجدها الفارسى نبع الجدد والطور.

**نفرها جمع على الخليج العربي**

# العقير

منظر عام لميناء العقير يبدو فيه مبنى الجمر إلى أقصى اليمين وبجانبه تقوم المكاتب العامة.







سعادة أمير العقير الشيخ حمد بن سالم بن لقمان المري .

منظر عام للخان الذي كان يمور بالحركة ليلا نهارا .

« مزاليج » مارا بالعثمانية ، والحنني ، وأبو جفان ، مورد ماء رئيسي ، ومن ثم الى الرياض وهي رحلة لا تقل بحال من الأحوال عن ٤٠٠ كيلومتر .

وبعد أن قطعنا نحو ٤٥ كيلومترا من الهفوف لمحنا على جانب الطريق لوحة تحمل عبارة « خطر كثبان رملية متحركة » ، وأخذنا نسير بين تلك الكثبان الرملية الحمراء التي تعمل دائما على طمس معالم الطريق . هذه الكثبان الجرداء الناعمة هي جزء من صحراء « الجافورة » التي تمتد جنوبا حتى تتصل بالربع الخالي . واجتازنا كثبان الجافورة وسرنا في أرض منبسطة صلبة تنتشر فيها شجيرات « الهرم » حتى وصلنا مكانا بدت فيه عن يسارنا آثار مسارب متشعبة تضرب في أعماق الفلوات . وخرجنا عن الخط المعبد بعد أن كنا قد قطعنا مسافة ٩٠ كيلومترا من الهفوف ، وانحرفنا الى اليسار نحو الشمال الشرقي وسلكنا

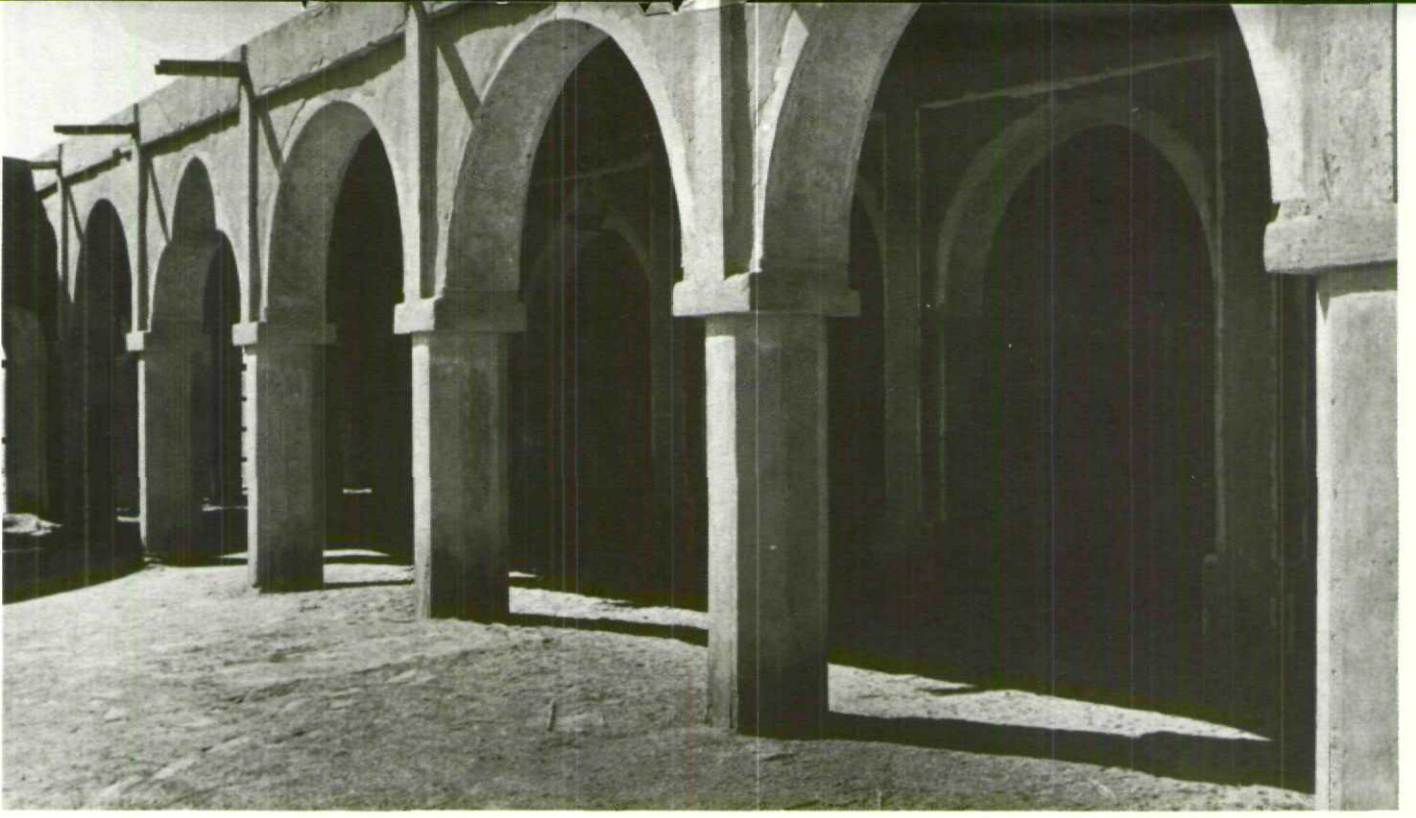
« جبل الأربع » ، وهو ، كما يدل عليه اسمه ، ذو أربعة جبال صغيرة متلاصقة تبدو من بعيد كالمنذرة المنتصبة على أرض ملساء تعبت بها الرياح فتفعل فيها ما تشاء . كانت القوافل السارية ليلا من « العقير » ابان ازدهارها التجاري تصلها مع خيوط الفجر الأولى ، فتجد في كنفها الراحة بعد العناء . فما تكاد تبدو قممها للسايرين في دجى الليل حتى يعم البشر الوجوه ، ففها قد أصبحت الأحساء منهم قاب قوسين أو أدنى . فتتوخ الجمال في جنباتها وتنزع عنها أحمالها لتأخذ نصيبها من الراحة ، وتروى من « قلات » (٢) في قمم الجبال يتجمع فيها الماء . وما أن يعود النشاط الى الأجسام المكدودة حتى يهب « الجمالون » الى جمالهم فيشدون عليها الأحمال ويهيئون ركائبهم ، وتسير القافلة على بركة الله . فمن القوافل ما كان يحط في « الأحساء » ومنها ما يستأنف رحلة طويلة عبر الدهناء على درب

عندما عقدنا العزم على زيارة العقير كنا نعرف مسبقا أنها تعيش في شبه عزلة لا تتوفر فيها كل أسباب الحياة ، وفي عزلتها تلك هي أقرب الى الماضي منها الى الحاضر . كما أن الوصول اليها ليس بالأمر الهين . فطريقها محفوف بالمخاطر والصعاب . ولهذا أعددتنا سيارة ذات اطارات خاصة بقهر الرمال وتزودنا بالماء والطعام والفراش .

وقد تفضل الشيخ « عبد الله الشيعبي » ، مساعد مدير التعليم بالأحساء ، فكان رفيقنا في هذه الرحلة . سلكنا الطريق المبدد المتجه جنوبا شرقا والذي يربط الأحساء بقطر . ولم نكد نقطع نحو ١٥ كيلومترا حتى بدت لنا عن اليمين مزرعة جميلة يتوسطها قصر منيف قيل لنا أنها (الدليجية) وعلمت أن بقربها تقع آثار « دخنة » القديمة التي كانت تعتبر من مدن « هجر » (١) المشهورة ويرتفع في الجهة المقابلة « للدليجية » عن اليسار

(١) اسم كان يطلق على الأحساء . (٢) جمع قلت وهو حوض ماء في الجبل .





مسجد العقير المؤلف من رواقين قائمين على أعمدة من الصخور البحرية المكسوة بالجص .

يبكي الوطن بعدهم ويهلّ بعبّارة  
ونزالته تنشد الطرّاش لأجاءها

وأُم حويض تشتهر الآن بكثرة أسماكها لأنها تعتبر منطقة بكرة ، لقلة من يقصدها من صيادي الأسماك لصعوبة الوصول إليها ، ورغم ذلك فقد أقدم « عبد الله بن إبراهيم العجّاجي » على إقامة مشروعه الصغير لصيد الأسماك من هذه المنطقة . وقد بدأ هذا المشروع منذ أربع سنوات وقوامه عشرة قوارب صغيرة تتحرك بالمجاديف ، ويعمل عليها ثمانية صيادين ، يصطادون الأسماك من المياه القريبة من الشواطئ ولا يتوغلون كثيرا في عرض البحر . ويزداد صيد الأسماك وخاصة « الكنعند » في فصل الشتاء عندما تسكن الريح وتهبّ الأمواج . ويستعمل الصيادون الشباك والقراقرير الصغيرة ، كما يستعملون « الحضور » (٤) على سيف البحر فتحجز الأسماك خلفها أثناء حركة الجزر . ويقدر المحصول اليومي نحو طن من الأسماك المتنوعة يجري تسويقها في الأحساء والقطيف ، وغيرهما من قرى المنطقة الشرقية . وأشهر الأسماك في هذه المنطقة هي الكنعند ، والتونة ، والربيب ، والحقاقل ، والشعوم والصافي ، والدويلمي ، والحمام ، والبدرج ، والفسكر ، والبيّاح ، والهأمور . وتمتاز أسماك هذه المنطقة بطعمها اللذيذ ونكهتها الطيبة . يعود ذلك ، كما حدثنا صالح العجّاجي

## اسماك سمية في أم حويض

« أم حويض » كما يدل عليها اسمها عبارة عن حوض هو في الواقع مصب لود عظيم ينحدر من المناطق الرملية في الشمال ، ويتجه نحو الجنوب الشرقي فيشق مجراه بين التلال المحيطة بأم حويض حتى ينتهي الى البحر . وقد كانت هذه المنطقة قبل ربع قرن تقريبا أشبه بغابة كثيفة تسرح فيها المواشي والابل تكالاً للمهرم ، والغضا ، والعلب ، والحمض . كما كانت تكثر فيها الوعول والقروذ والظباء والأرانب . والماء في هذه المنطقة قريب من سطح الأرض ، ولذا يعتمد البدو الى حفر آبار لا يزيد عمقها على ثلاثة أمتار ، الا أن ماءها « همّاج (٣) » لا يصلح الا لسقي الابل والأغنام . أما الأهالي فيشربون من آبار ماؤها عذب ، تحفر في « القارة » على بعد بضعة كيلومترات من أم حويض . أما اليوم فلا أثر لتلك الغابات ، الأمر الذي أفقد هذه المنطقة الجميلة حيويتها السابقة فهجرها الكثيرون ومع ذلك تنبت فيها شجيرات الهرم والحمض في فصل الربيع فيجد فيها بعض البدو في موسم القيقظ بغيتهم . هذه الحالة يصورها شاعر الهواجر أجمل تصوير حين يقف على الأطلال ويقول :  
عَهْدِي يَخْلِي عَلَى أُم حُويض والقَارَة  
وَالْيَوْمَ مَا كُنْ خِلِي شَرَبَ مِنْ مَاهَا

أحد تلك المسارب . وأخذت السيارة تسير بنا ببطء شديد ، وسرنا بين تلال وسبخات ووهاد حتى وصلنا جبال العقير المحاذية لساحل الخليج بعد أن قطعنا مسافة تقرب من ٤٥ كيلو مترا وبدت لنا عن كثب المياه الزمردية ، والأمواج الفضية تتكسر على شواطئ « أم حويض » الجميلة الواقعة على رأس الجناح الجنوبي لمنطقة العقير .

## مزايا الصحراء

في السهوب الفسيحة التي تتخلل منطقة التلال المحيطة بأم حويض ، راعنا منظر فريد قل أن تجود به الطبيعة في مكان آخر ، هو ذلك البريق الأخاذ المنبعث من رقائق الجبس المعرقة التي تغطي سطح الأرض كالمرايا تحت أشعة الشمس ، أو السيوف الصقيلة . وتعتبر هذه المنطقة من أغنى مناطق المملكة بصخور الجبس الذي يحتل مكانة ممتازة ، بوصفه من أجود أنواع الجبس حسب تقدير الخبراء . ويستفيد من هذه الصخور حالياً مصنع الاسمنت بالهفوف ، حيث تقصد سيارات الشحن الكبيرة مقالع الجبس في أم حويض وتنقل منه ما يربو على خمسين طناً يوميا . وفي مصنع الاسمنت يجري طحن هذه الصخور لإدخالها في عملية صنع الاسمنت الجيد .





أعمدة الرواق الممتد أمام القصر والخان وهي مستديرة الشكل مبنية من الصخور البحرية ولا تزال قائمة تشهد بعظمة العقير الغابرة .

القائم على المشروع ، الى ارتفاع نسبة ملوحة مياه البحر في أم حويض . وتجري الآن دراسات عن طريق « ادارة الثروة البحرية » التابعة لوزارة الزراعة والمياه ، تهدف الى تطوير مشروع صيد الأسماك من ضمنها استعمال قوارب آلية حديثة يمكن بواسطتها التوغل في عرض البحر حيث الأسماك وفيرة .

وفي أم حويض وجدنا ألا مناص من المبيت في كنف عشاش الصيادين ، وقد أذنت الشمس بالمغيب فبالغوا في اكرامنا وقدموا لنا على العشاء الكنعند المشوي في تنور غرس في الرمل على عمق أربع أقدام . وكان الكنعند المشوي ، والحق يقال ، لذيذا جدا . وقضينا في أم حويض ليلة هادئة كانت السماء فيها صافية حيث بدت لنا عبر « خليج سلّوّه » الذي يفصل البر السعودي عن شبه جزيرة قطر ، أنوار مدينة « دُحان » المتلاثلة ومعامل فرز الغاز من الزيت .

وفي الصباح غادرنا « أم حويض » وسلكتنا الدرب الساحلي متجهين نحو الشمال الى « العقير » وسرنا في بطن الوادي بمحاذاة البحر ، فنقرب منه حيناً ونبتعد عنه حيناً آخر ، بين سبخات وكثبان رملية بيضاء ، ومررنا على بحيرة صغيرة تغطي صفحتها الهادئة طيور بحرية كثيرة يطلق عليها « الفناتير » واحدها « فنتير » ، وهي تكثر في منطقة العقير بشكل هائل ، ولحمها

في بعض أجزائه ، مما يجعله غير صالح لرسو السفن الكبيرة . ومع ذلك فقد كانت العقير الميناء الأول للمنطقة الشرقية ونجد قبل أن تمخر عباب الخليج البواخر الكبيرة والناقلات الضخمة . وقد أكسبها موقعها المتوسط بالنسبة للبحرين والأحساء ونجد مكانة مرموقة قبل حركة التطور التي عمت أجزاء المملكة ، بعد اكتشاف الزيت ، وتطوير ميناء الدمام . فكانت تؤمها السفن الشراعية من الهند والبحرين والكويت والبصرة وعبادان جالبة اليها شتى أنواع السلع . فمن السجلات الباقية حتى الآن في مبنى الجمارك استطعنا أن نقف على ما كانت السفن تلقية على أرصفة العقير من بضائع وسلع تجارية كان من بينها الحرير الصيني ، والحنابسل الهندية وبشوت الصوف البغدادي ، والدقّلات الكشمير ، والغُتر المكية ، ومناديل الحرير الصيني ، والأقمشة القطنية ، والزّل العربي والتركي ، والدرايع ، والزّري والأحذية . كما كان من بين السلع التجارية مواد غذائية

تضم أرز اليلّم ، وأرز كراتشي ، والسكر ، والحمص ، والبقول السوداني ، والقهوة ، والطحين ، والحلطة ، والعدس ، وحلاوة البحرين ، وراحة الحلقوم ، واللبن ، والمستكا . هذا بالإضافة الى أصناف متعددة من التوابل والأفاويه كالقرنفل ، والهيل ، والزعفران ، والعود ، وعطر الصندل ، والغار ، والورد الناشف ، وزر كراتشي ،

لذيذ الطعم . وأخيرا أخذت العقير تتبدى لنا من وراء الأفق ، واقتربنا منها حيث أخذنا نسير في سبخة لزجة فسيحة الأرجاء يغطي الأسفل وبعض أشجار النخيل طرفها الجنوبي ، ومن وراء تلك السبخة ، ترتفع كثبان رملية تحيط بالعقير كالطوق . وكان أول ما وقع عليه النظر من معالم العقير فرضة صغيرة على بعد نحو كيلومتر من المباني الرئيسية في الميناء . وهذه الفرضة التي يبلغ طولها نحو مائة متر كانت مخصصة لرسو السفن المحملة بالمحروقات القادمة من البحرين أو عبادان . الا أنها الآن قد لحقها البلى وانهارت جوانبها . وتقدمنا نحو قصر العقير الشامخ فاستقبلنا أميرها الشيخ « حمد بن بن لقمان المرّي » الذي رافقنا في جولة قصيرة في أرجاء العقير وما حوّلها من أطلال وآثار .

### موقع العقير ومبانيها الحاضرة

إذا نظرنا الى المصور الجغرافي فاننا نجد أن العقير واقعة على خط طول ٥٠ درجة و ١٢ دقيقة شرقا ، وعلى خط عرض ٢٥ درجة و ٣٩ دقيقة شمالا . وهي قائمة على الطرف الشمالي الغربي لخليج يمتد نحو أربعة أميال في ذلك الاتجاه ، ويبلغ اتساع مدخله في ناحية الجنوب ما بين ٢٠٠ الى ٣٠٠ متر ، بيد أن هذا الخليج ضحل



والكرم ، والهرد ، والنارجيل الناشف . أضف الى كل ذلك أصنافا أخرى كالكاكاز والأدوات المنزلية والعمود والقرطاسية . فمن تنوع هذه البضائع وحجم كمياتها نستطيع أن نتبين بوضوح مدى ازدهار الذي عاشته هذه الميناء في ذلك الأوان .

وفي الوقت ذاته كان يجري شحن السفن المقلعة من ميناء العقير بالتمور الممتازة من الأحساء ، والجلود والصوف من سدير والوشم ، والسمن من الخرج والأفلاج . وقد أخبرنا من كانت له صلة بجمرك العقير أنه كان يغادر الميناء نحو ٣٠٠ جمل كل أسبوع محملة بالبضائع المختلفة الى الأحساء ونجد .

أما الميناء نفسها فتبهر نظر الزائر بضخامة مبانيها وروعة هندستها وطرازها الفريد الذي يغلب عليه الأسلوب القطري . ويبدو ذلك جليا في الأبواب والنوافذ والأقواس العديدة . وهذه المباني ، رغم تطاول العهد عليها وتعرضها لعاديات الزمن فانها لا تزال تحتفظ بروبقها وبهائتها .

ويتألف المبنى الرئيسي من القلعة التي غدت قصرا للأمار ، يليها من الشرق المسجد ثم الخان ، ويقوم أمامها رواق طويل ذو أقواس ضخمة يمتد من الغرب الى الشرق كالمظلة . أما القصر فله مدخل قنطري واسع ، على جانبيه مقصورتان رئيسيتان مرتفعتان في كل منهما ست نوافذ قنطرية الشكل أيضا تكاد تصل الى الأرض ولها مصاريع خشبية مزخرفة تقف وراءها قضبان معدنية دقيقة ، ويغطي الجزء العلوي منها ألواح زجاجية ذات أشكال هندسية بديعة . هذا ويوجد داخل السور عدد من الحجر المخصصة لرجال الأمير . وقد بني هذا القصر في عهد الأتراك في أواخر القرن التاسع عشر ، ثم جدد في عهد المغفور له الملك عبد العزيز بعد أن استولى على الأحساء سنة ١٩١٣م (١٣٣١هـ) وأجلى الحامية التركية عنها ، وبذلك نعمت الأحساء ومينائها العقير بالأمن والاستقرار .

« برج أبو زهمول » أحد معالم العقير البارزة .

أما المسجد القديم الذي قام ببناؤه « الشيخ محمد بن عبد الوهاب » ، من قرية دارين من قرى القطيف ، فقد طرأ عليه في العهد السعودي تجديد جذري ، اذ أصبح يتألف من رواقين قائمين على أعمدة من الصخور البحرية المطلية بالجص أمامهما ساحة سماوية ، ويحيط بها سور عال يطل على البحر تتخلله أربع عشرة نافذة واسعة . وقد قام بتجديد المسجد « الشيخ عبد الله بن حسن القصيبي » بأمر من جلالة المغفور له الملك عبد العزيز . ويقوم بحذاء المسجد من الشرق ، الخان ، وهو عبارة عن مستودع ضخم يتوسطه مدخل رئيسي ، ويقوم على جانبيه حوالي ٣٠ مخزنا صغيرا ، الغربية منها ذات أبواب قنطرية والشرقية منها ذات أبواب مستطيلة . ويعلو المخازن غرف للسكن مسقوفة بخشب الدنكل والخص والطين . ووراء هذه المخازن ساحة فسيحة يبلغ طولها نحو ٢٠٠ متر وعرضها نحو ١٠٠ متر يحيط بها سور يبلغ ارتفاعه نحو خمسة أمتار ، له باب من الجهة الشمالية تخرج منه القوافل المغادرة من العقير . وتكدس جميع البضائع في هذا الخان حتى يحين وقت نقلها .

وفي الجهة الجنوبية من المبنى الرئيسي في العقير ، يقوم مبنى الجمارك الذي يمتاز بسقف جملوني ، وهو يتألف من ستة أروقة طول كل منها ٧٥ مترا وعرضه نحو خمسة أمتار . ويقوم بازاء مبنى الجمارك من الناحية الشرقية ، المكاتب

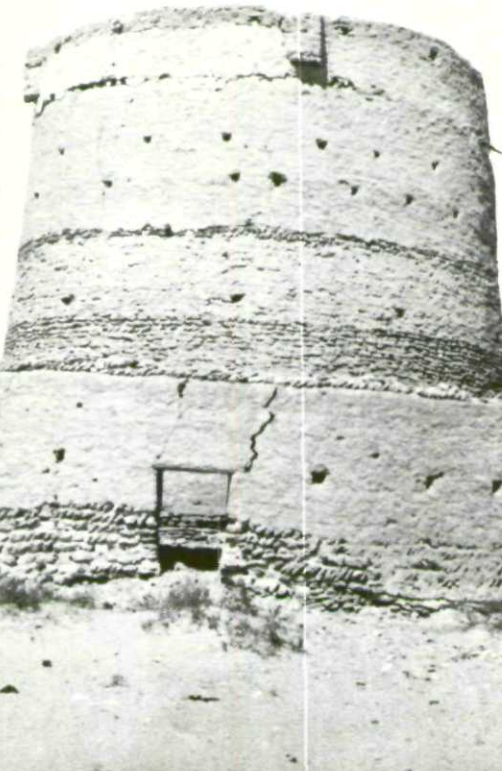
وفوقها مقصورتان واسعتان طول كل منهما عشرة أمتار وعرضها خمسة أمتار . وتطل هاتان المقصورتان البديعتان على البحر والفرصة الممتدة أمام مبنى الجمارك ، ويصعد اليهما بسلمين حجرين يلتقيان على شرفة فسيحة ولهما نوافذ قنطرية الشكل ذات زجاج ملون ، وسقوف تزدان بأفاريز جميلة .

ويقطن هذه المباني الوحيدة في العقير ٢٥ من رجال الشرطة وخفر السواحل بمن فيهم سعادة الأمير ، ستة منهم يعيشون مع عائلاتهم في كنف هذه المباني . وقد قامت الحكومة بحفر بئرين ارتوازيين أمام ساحة الجمارك على عمق ٨٠ مترا تقريبا ، بيد أن ماءهما هكاج لا يصلح الا للأغراض المنزلية وسقي المواشي . والغريب في أمر هذه الآبار ، كما حدثنا الأمير حمد ، أن ماءها شديد البرودة في الصيف ، شديد الحرارة في الشتاء . أما ماء الشرب فيحصلون عليه من بئر « أبو زهمول » التي تقع على بعد كيلومترين الى الشمال الغربي من الميناء .

## وقف على آثار العقير

لم يحظ موقع باهتمام المؤرخين والأثريين والباحثين كما حظيت به العقير ، ومرد ذلك الى اعتقادهم بأن « الجرعاء » أو « الجرهاء » التي أسهب في وصفها الكتاب الكلاسيكيون راقدة هناك . وستحدث عن هذه المدينة العربية المفقودة أو « الفردوس المفقود » على حد تعبيرهم ، فيما بعد .

ولعل من أبرز الآثار الباقية في العقير حاليا ، برج « أبو زهمول » ويطلق عليه بعضهم « برج الراكة » لأنه قائم على تل تنمو في سفحه أجمة أراك يانعة تؤخذ منها أجود أنواع المساويك . والبرج مشيد على تل مرتفع يشرف على قلعة العقير على بعد ثلاثة كيلومترات الى الشمال الغربي منها ، وقد بني هذا البرج في عهد







اثنان من صائدي الاسماك ينقلان السمك الى الثلاجات حيث يقوم مشروع العجاجي للأسماك في أم حويض .

تسوية بعض القضايا المتعلقة بالحدود القائمة بين المملكة العربية السعودية والكويت من جهة ، وبينها وبين العراق من جهة أخرى . وقد حضر ذلك المؤتمر التاريخي الأديب الراحل « أمين الريحاني » الذي سجل مشاهداته بدقة في كتابه « ملوك العرب » ، حيث قال :

« عندما نصبت الخيام للمؤتمر في العقير كان نصفها معدا للمندوب السامي ووفد العراق . وهي من الخيام الكبيرة الجميلة ، كانت في معزل عن خيامنا ، بيننا وبينها قرب مائة باع ، وفيها فسطاط للاستقبال وآخر للأكل . نصبت خيام تلك المدينة على تل مشرف على الخليج وفي معزل عن القصر . وكانت خيمتنا عند رأس التل قرب الفسطاط السلطاني الكبير ذي الأبواب الأربعة التي يفتح ويقفل بعضها وفقا لمهب الريح . كان الفسطاط مفروشا بالطنافس ، وفي الصدر فراش فوقه سجادة فخمة ، ورحل يقسمه الى مجلسين ، مجلس السلطان (عرشه) ومجلس آخر لمن يكرم اكراما خاصا من الضيوف » .

## الفقير على أنقاض الجرعاء

لئن اختلف المؤرخون والباحثون اليوم في تعيين موقع الجرعاء أو « الجرهاء - Gerrha » الا أنه مما لا يتطرق اليه الشك أن هذه المدينة قد وجدت على الساحل الغربي للخليج العربي في رقعة منه لا تتجاوز خليج القطيف شمالا وخليج سلوة جنوبا على أبعد تقدير . في هذه الرقعة من ساحل الخليج نشأت الجرعاء وازدهرت

**كعقر الهاجري اذا ابتناه**  
**بأشباه حُذِين على مثال**  
ويبدو أن العقير كانت تعرف في الجاهلية باسم « العقيرة » حيث يقول صاحب معجم البلدان : العقيرة مدينة على البحر ، بينها وبين هجر ليلة . وما لا شك فيه أن العقير بقيت محافظة على مكانتها كمرسى لهجر وسوقا نشطة ابان العصور الاسلامية المتعاقبة . ولم تبلغ أوج ازدهارها الا في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين حيث غدت من مراكز التموين المهمة بالنسبة للأحساء ونجد . فبعد أن تم في عام ١٩٣٣م توقيع اتفاقية الامتياز للتنقيب عن الزيت بين حكومة المملكة العربية السعودية وشركة الزيت العربية الأمريكية « أرامكو » أخذت المعدات والأدوات اللازمة للتنقيب والحفر تصل الى منطقة الأحساء عن طريق ميناء العقير ، بالإضافة الى السيارات والمواد الغذائية التي كانت تنقل بالسفن من البحرين الى العقير ومنها الى الهفوف والجبيل قاعدتي الرواد الأوائل من الجيولوجيين .

## المؤتمرات تُعقد في العقير

بعد أن وطد جلاله المغفور له الملك عبد العزيز أركان دولته ، لم يأل جهدا في البت في مشا كل بقيت معلقة . فكان أن قصد الأحساء عام ١٩٢٢م ومنها الى العقير التي اجتمع فيها جلالته بالمندوب السامي البريطاني في العراق آنذاك السير « برسي كوكس » ووفد من العراق حيث تمت

الأثران وهو دائري الشكل ، يحيط به سور ضخم على ارتفاع ثلاثة أمتار تقريبا وقد تداعى جزء منه . ويبلغ ارتفاع البرج المؤلف من ثلاثة أدوار نحو عشرة أمتار في داخله سلم حلزوني الشكل . وعلى مقربة من البرج توجد بئر « أبو زهمول » التي يبلغ عمقها نحو أربعة أمتار ، وتمتاز بمائها العذب الذي يستقي منه ساكنو العقير . وتبدو للعيان وراء البرج من الناحية الشمالية الشرقية على امتداد التل الرملي خرائب توحى بوجود مدينة قديمة مطمورة ، لعل أبرز معالمها سور من الصخور البحرية المشذبة ، يبلغ سمكه نحو نصف متر ، ويمتد من البرج باتجاه الشمال الشرقي . هذا ويوجد على مسافات متقاربة ، « حناجر » دائرية من الصخر يبلغ قطر كل منها خمسة أمتار وسمك جدارها ٤٠ سنتمترا تقريبا . ويعتقد أمير العقير والشيخ الشعبي أن هذه الحناجر ما هي الا « تناقيب » (٦) تستعمل لتنظيف القنوات في حالة انسدادها . وداخل السور شاهدنا ثلاث غرف مستطيلة متلاصقة ، وعلى مقربة منها قصعة بئر دائرية الشكل من صخر كلسي أبيض منطرحة على وجه الأرض ، وفي وسطها فتحة ضيقة . كما رأينا تنورا كبيرا مطمورا في الأرض وقد تهشمت حافته العليا . ويبلغ قطر القصعة حوالي متر ونصف المتر . أما خارج السور فتوجد مقبرة فسيحة يسترعي النظر فيها بعض القبور البارزة المبنية بصخور مقصبة شبيهة بصخور الجبس صفت على شكل هرمي مدرج . هذا ويغطي وجه الأرض قطع من الخزف المصقول الملون والفخار والزجاج لعلها تعود الى العصور العباسية الأولى . وفي السبخة المحيطة بالعقير من الناحية الشرقية توجد آثار قريية الشبه من الآثار الموجودة حول برج « أبو زهمول » . وقد عثر في هذه المنطقة الأثرية على قطع من النقود تعود الى العصور الاسلامية المتعاقبة .

## لماذا أُسِّيت بالعقير

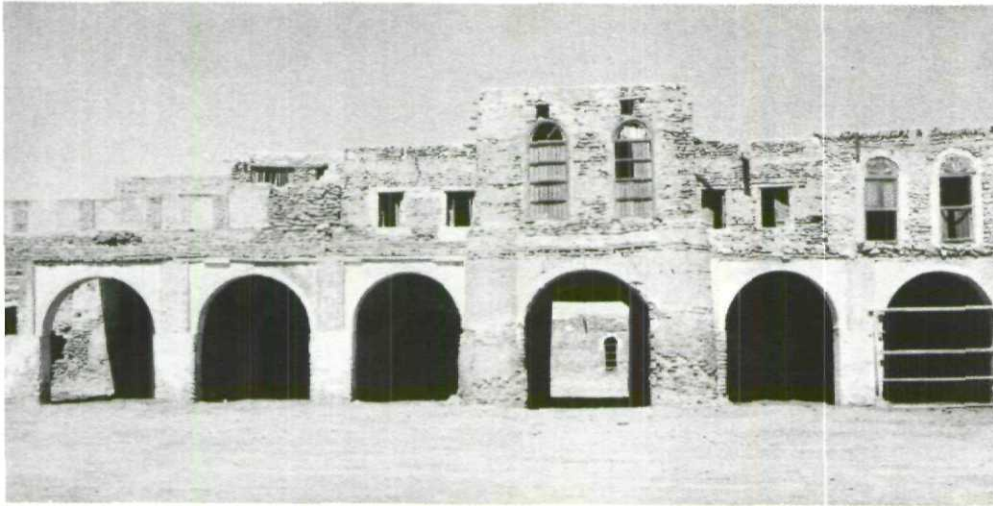
العقير هو اسم التصغير لكلمة « عقر » ويصح ضم أوله أو فتحه . والعقر كما ورد في « لسان العرب » لابن منظور هو القصر ، وقيل القصر المتهدم بعضه على بعض . وقال الأزهري في تعريفه للعقر : القصر الذي يكون معتمدا لأهل القرية ، وتمثل بقول الشاعر ليبد بن ربيعة العامري من أصحاب المعلقات في وصف ناقته :

(٦) جمع تنقاب بمعنى فتحة يمكن بواسطتها النزول الى قناة الماء وإزالة الأتربة منها .





أجمة الراك المشهورة بمساويكها ذات الرائحة الزكية .



جانب من الخان الفسيح الذي يمتاز بأبوابه المقنطرة .



حجر الجبس الذي يغطي مساحات شاسعة في « أم حويض » ينقل بالشاحنات الى مصنع الاسمنت بالهفوف .

وبلغت من الشهرة حدا جعل الكتاب الكلاسيكيين يتحدثون بما يشبه الأساطير عن ثرائها وبيالغون في وصف الترف الذي عاشته . وتنتج أنظار معظم الباحثين الى العقير كأفضل موقع تنطبق عليه أوصاف روايات أولئك المؤرخين . وأقدم اشارة الى « الجرها » وردت على لسان المؤرخ اليوناني « اغاثر سيدس - Agatherchides » كما ذكرها كثير من المؤرخين والجغرافيين اليونان والأغريق أمثال « بلينيوس - Pliny » و « سترابون - Strabo » و « ايراتوستينس - Eratosthenes » و « بوليبيوس - Polybius » وغيرهم . وتقول بعض الروايات أن مهاجرين كلدانيين من أهل بابل نزحوا الى هذه المنطقة وأسسوا « جرّها » في أرض سبخة . أما سبب نزوحهم ، كما تشير اليه بعض تلك المصادر ، فيرجع الى أن الملك سنحاريب الآشوري قام سنة ٦٩٤ ق.م بالقضاء على الكلدانيين وتشتيتهم ، لأنهم من ناحية كانوا يعترضون طرق القوافل التجارية ، ومن ناحية أخرى كانوا يقومون بأعمال القرصنة مما يعرقل الحركة التجارية في الخليج ، فكان أن نفاهم الى الجرها . من هذه الحادثة يقوم الدليل على أن مدينة « الجرها » قد عاشت قبل ذلك التاريخ .

وخلاصة ما ذكرته المصادر اليونانية عن « الجرها » أنها كانت مركزا من المراكز التجارية المرموقة وسوقا من الأسواق النشطة في بلاد العرب ، وملتقى الطرق التجارية الرئيسية البرية منها والبحرية . فكانت تستقبل السلع الواردة من أفريقيا والهند وحضرموت وسبأ والمؤلفة من المر والبخور واللبان والتوابل والحرير الصيني وخشب الساج وما الى ذلك لتعيد تصديرها الى مختلف الأسواق اما برا عن طريق « حائل » و « البتراء » ثم الى موانئ البحر الأبيض المتوسط ومصر ، واما بحرا الى سلوقيا وبابل . كما كانت تستقبل البضائع من الغرب لتتوسط في تصديرها الى جنوب الجزيرة العربية ، وأفريقيا والهند . فلعب بذلك الجرهايون دور الوسيط بين حضارات العالم القديم ، فأتسع عمرانها وازداد سكانها وهرع اليها التجار والصيارفة من كل حذب وصوب . وبذلك بلغ الجرهايون حدا كبيرا من الثراء فنافسوا السبئيين الذين كانوا من أغنى شعوب الجزيرة . ويصف « بلينيوس » ، مدينة « جرها » بأن سورها وأبراجها كانت مبنية من قطع مربعة من صخور الملح ، وأن محيطها يبلغ خمسة أميال . ويقول « سترابون » أن بيوتها كانت مبنية من صخور الملح ، وأن جدران البيوت كانت



ترش بالماء عند ارتفاع درجة الحرارة لمنع تساقط طلائها . وتقع المدينة على مسافة ٢٠٠ «استاده» (٧) «Stadia» من البحر . ويذكر «سترابون» أيضا أن سكان «جرها» جمعوا ثروة طائلة عمادها الذهب والفضة والأحجار الكريمة ، فاقننوا الرياش الفاخر ، واتخذوا من الذهب والفضة كوسا وانية وأثاثا ، وزينوا منازلهم بالعاج والفضة ، وطعموا سقف أبنتهم وأبواب غرفهم بالذهب والأحجار النفيسة الغالية .

## الجرها، تسمى استمر والحرية بالمال

ان ثروة طائلة كهذه طبقت شهرتها الآفاق تتمتع بها «الجرهاء» استهوت أطماع الطامعين ، فكان أن جهز ملك «سلوقيا» أنطيوخس الثالث حملة كبيرة قادها بنفسه للاستيلاء عليها واخضاع القبائل المجاورة لها وإلحاقها بمملكته . فقطع بأبطوله نهر دجلة وشط العرب ثم أبحر جنوبا في الخليج العربي حتى أشرف على مدينة الذهب والفضة واللؤلؤ والأحجار الكريمة . ولما علمت المدينة المسالمة بقدوم ذلك الغازي ونواياه السيئة ، أوفدت رسولا يحمل اليه رجاءها ألا يحرمها الملك من نعمتين عظيمتين هما : نعمة السلام ونعمة الحرية . فلما شاهد «أنطيوخس» الصحاري القاحلة المحدقة بها زهد فيها وقنع من أهلها بجزية كبيرة من الفضة والذهب والأحجار الكريمة والمز والبخور والطيب وعاد أدراجه الى عاصمة ملكه مبحرا الى جزيرة «تيلوس - Tilos» ومنها الى سلوقيا عام ٢٠٥ ق.م.

ان جزيرة «تيلوس» التي يتردد اسمها في روايات الكتاب الكلاسيكيين والتي أبحر منها أنطيوخس السلوقي في طريق عودته من الجرهاء قاصدا سلوقية، هي «البحرين» في نظر كثير من المؤرخين والباحثين المحدثين . ولا يستبعد أن تكون الجرهاء في موقع قريب من «تيلوس» على الساحل الغربي للخليج العربي ومقابل لها . وفيما يتعلق بموقع الجرهاء ذكر «بلنيوس» أنها تقع على خليج يسمى باسمها هو «Sinus Gerraicus» . وعلى مسافة خمسين ميلا من الساحل الى الداخل تقع منطقة تدعى «أتيني - Attene» . وهي واحة خصبة تنتشر فيها القرى الزراعية . وفي مقابل مدينة «جرها - Gerrha» من جهة البحر وعلى مسافة خمسين ميلا تقع جزيرة «تيلوس» المشهورة بكثرة لآلها . أما بطليموس في جغرافيته فيضعها في مصوره على الخليج الخامس من «شاراكس سبازينو -

Charax Spasino» على رأس الخليج العربي الشمالي .

ومع أن موقع الجرهاء الذي وصفه الكتاب الكلاسيكيون يشكل لغزا محيرا للمؤرخين والباحثين المحدثين بسبب اختلاف التسميات واستخدام وحدات قياس ليس من السهل على الباحثين تقريرها ، الا أن كثيرا منهم قام بدراسات ومحاولات جادة ألفت بعض الضوء على موقعها وبددت شيئا من الضباب الذي يغلف جوانب مدينة الجرهاء الأثرية . فهذا «شيرنكر» يرى أن العقير قامت على أنقاض مدينة «جرها» ويؤيد هذا الرأي «فلبس» وطائفة أخرى من الباحثين . كما زار العقير المؤرخ تيشيزمان (٨) عام ١٩٢١م ولما شاهد الخرائب المنتشرة حول برج «أبوزهمول» خرج بقوله أن هذه الخرائب تؤلف الطرف الثاني من «Gerrha» أما «بيتر كورنول - Peter B. Cornwall» العالم الأمريكي الذي مرّ بالعقير في أواخر عام ١٩٤٠م فقد ذكر في تحقيقاته عن الجرهاء القديمة التي نشرها تحت عنوان «In

Search of Arabia's Past» بعد أن أمعن النظر في الخرائب وأطلال المباني من الصخور المرجانية والأسوار الظاهرة قال : هنا ترقد التوايت الحجرية في جرهاء القديمة . ورغم ما كابده «كورنول» من مشاق سعي وراء العثور على شيء مما وصفه الكتاب الكلاسيكيون فإنه لم يخرج بنتيجة ايجابية . وهو في سرده لما شاهده يبدو واقعا عندما قال في نهاية المطاف «أمل ألا تكون تلك هي نهاية البحث والتنقيب عن الجرهاء» . أما أحدث وأوفى بحث عن الجرهاء فقد قام به «جيمس - W. E. James» وضمنه في كتابه «موقع الجرهاء» (٩) وأورد فيه كل ما سجله الكتاب الكلاسيكيون ، وحلل بعمق ، ما تضمنته أقوالهم . وبعد الدرس والتحليل المستفيضة ترك الأمر معلقا رهن اجراء حفريات للتنقيب عن الجرهاء . وهو في بحثه يرى أن «أتيني - Attene» هي واحة الأحساء وأن «تيلوس - Tylos» هي جزيرة البحرين ، وكلا الموضوعين على نفس المسافة من العقير . كما يفترض أن تكون «تاروت» هي الجرهاء وأن واحة القطيف هي أتيني ، ولكن يستشف مما أوردته في بحثه أنه يميل الى الأخذ بالرأي القائل بأن العقير هي أفضل مكان تنطبق عليه أوصاف الجرهاء ، كما ذكرها الكتاب اليونان والاعريق . ويقول «جيمس» أن الجرهاء بلغت أوج ازدهارها التجاري في العصر السلوقي ثم بدأ

شأنها يضمحل تدريجيا عندما تحولت عنها الطريق التجارية بعد أن احتكر الباريون تجارة الخليج وسيطروا عليه بعد عام ١٦٤ ق.م ، حين انضوت بابل تحت لواء الامبراطورية البارثية ثم فقدت المدينة أهميتها عندما حولت روما الطريق التجاري الذي كانت عبره تحصل على الحرير الصيني الى البحر الأحمر . وهكذا لما استولى «شابور الثاني» الفارسي على الساحل الشرقي للجزيرة العربية حوالي ٣٢٠ بعد الميلاد لم يرد اسم «الجرهاء» في حملته . ويستنتج «جيمس» من ذلك أن «الجرهاء» عاشت بين ٧٠٠ قبل الميلاد و ٢٠٠ بعد الميلاد . أما المصادر العربية فتذكر «الجرعاء» بيد أنها لا تحدد الزمن الذي عاشت فيه ولا تتحدث بشيء من التفصيل عن أحوالها . فلهمداني صاحب «صفة جزيرة العرب» قال : «ثم ترجع الى البحرين فالأحساء منازل ودور لبني تميم ثم لسعد من بني تميم ، وكان سوقها على كتيب يسمى الجرعاء تتباع عليه العرب» . أما ياقوت في معجمه فينسبها الى «مالك» فيقول «جرعاء مالك» وهي مشتقة من الجرع ، جمع جرعة ، وهي الرملة التي لا تنبت شيئا . وقال الحفصي : جرعاء مالك بالدهناء ، قرب حزووى . وقال أبو زياد : جرعاء مالك رملة ، وقال الشاعر ذو الرمة :

وما استجلب العينين الا منازل  
بجمهور حزووى ، أو بجرعاء مالك  
أربت رويّا كل دلوية بها  
وكل سماكي ملث المبارك  
و «حزووى» ذكرها «ياقوت» عن الأزهري فقال : جبل من جبال الدهناء ، وأنشد لذو الرمة :

خليبي عوجا من صدور الرواحل  
بجمهور حزووى فابكيا في المنازل  
لعل انحدار الدمع يعقب راحة  
الى القلب أو يشفي نجبي البلايل  
وقال اعرابي :

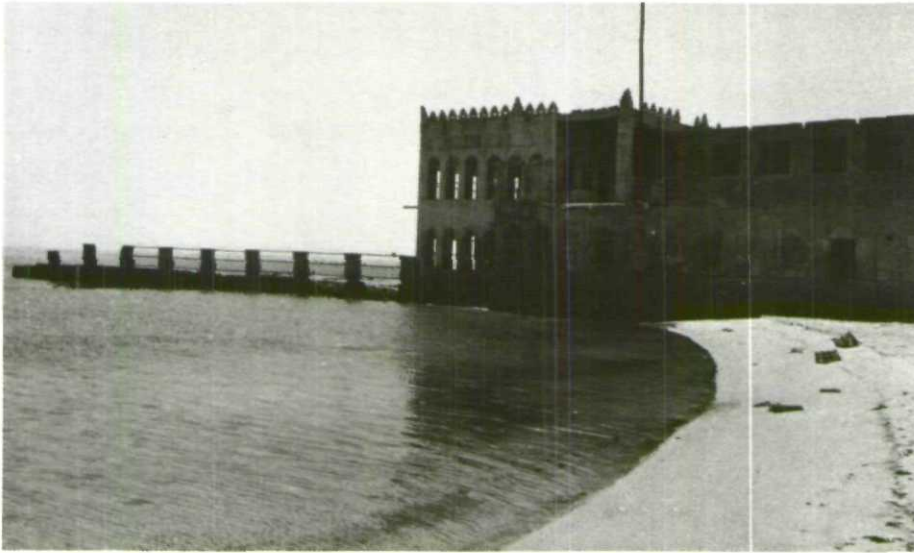
ألا ليت شعري هل أبين ليلة  
بجمهور حزووى حيث ربطني أهلي  
وصوت شمال زعزعت بعد هجعة  
ألاء وأسباطاً وأرطى من الحبل  
أحب البنا من صياح دجاجة  
وديك وصوت الريح في سعف النخل  
أما الشاعر علي بن مقرب العيوني المتوفى سنة ٦٣٠ ق.م فقد أكثر من ذكرها في شعره فقال متشكيا :

فيا راكبا تطوي به البيد جسرّة  
وتغفل غيطان الفلا والأحاشبا





مقصورتان جميلتان تطلان على البحر وقد شهدتا فيما مضى حركة الازدهار التجاري التي عاشتها العقير .



مبنى الجمرک وبجذاته تقوم المقصورتان البحريتان اللتان تطلان على فُرصة العقير .

إذا أنت ألقيت العصي مُخَيِّمًا  
بالاحسا وجاورت الملوك الأطايبا  
فيمم لجرعاء الشمال فان لي  
بها خلةً أشتاقها وملاعبا  
وقف وقفة بالدرب غربيّ بابها  
فثَمّ تلاقي أسرتي والأقارب  
ثم قال في موضع آخر مادحا متغزلا :  
خذلوا عن يمين المنحنى أيها الركبُ  
لنسأل ذاك الحي ما صنع السربُ  
عسى خبر يحيي حشاشة وامقٍ  
صرع غرام ما يجف له غربُ  
عن الحي بالجرعاء هل راق بعدنا  
لهم ذلك المرعى ومورده العذبُ  
وهل أبيع الوادي الشماليّ واكتست  
عشاكيل فنوانٍ حداثتها الغلبُ

## العودة عبر بحر الرمال

وحان وقت الرحيل بعد أن ألقينا على العقير  
نظرة الوداع . ورأينا أن نسلک طريق القوافل القديم  
الى الأحساء رغم وعورته والأخطار المحدقة به .  
فاتجهنا نحو الجنوب الغربي مخلفين العقير ،  
وسرنا بين كثبان رملية ناعمة ومررنا بنخل «السَّوَاد»  
الذي ينزل فيه البدو في فصل الصيف حيث توجد  
فيه آبار ماء على عمق أربعة أمتار . وأخذ دليلنا  
محمد الجاسر يعدد لنا أسماء الأماكن التي  
نمر بها رغم انطماس الدرب بسبب الرياح  
السافية . واجتزنا «الصفاء» ثم «أبو خيالة»  
الى أن جئنا الى «أم الذر» التي كانت تعتبر  
أول محطة للقوافل من العقير ويكثر فيها نبات  
الذر وهو شبيه بالعشر . وتركنا «أم الذر»  
وأخذت كثبان الرمال تزداد ارتفاعا بحيث لم نعد  
نرى سوى خط الأفق الهزيل . ومررنا «بالجسرة»  
ثم «القهديّة» و«ذُرَّحان» و«الحَمَض»  
التي لا أثر لشجيرات الحمض فيها . وقطعنا  
«أبو مَرَّخَة» التي تنمو فيها شجيرات المرخ ،  
وأقبلنا على «المِهْرَاب» حيث الكثبان الحمراء  
ذات «المَحَاوي» (١٠) العمودية التي أخذت  
تعترض سبيلنا بشكل مخيف لولا خبرة دليلنا  
الواسعة ، فكثيرا ما كنا نسير فوق الكثبان  
لنجد أنفسنا فجأة على شفا جرف هاو . واجتزنا  
«العلاة» ثم هبطنا الى «القَف» في أرض صلبة  
منبسطة تنتشر فيها شجيرات الثمام ، وهنا أسرعنا  
في السير حتى أن الشيخ عبد الله الشعبي أطلق  
عليها «الخَف» بدلا من القف . ووصلنا

عبر بحر الرمال . وجدير بالذكر أن صاحب  
السمو محمد بن فهد آل جلوي أمير الأحساء  
أخبرنا بأن هناك دراسات تجرى الآن لشق طريق  
معبّد يربط الهفوف بالعقير ، كما أن هناك نية  
في احياء العقير لتصبح في المستقبل ميناء لتصدير  
منتجات الأحساء الزراعية بعد أن تمّ مؤخرا  
انجاز مشروع الري والصرف بالأحساء الذي  
يعتبر من أضخم المشاريع الزراعية في المملكة .  
تلك هي العقير الغارقة في حلم جميل من  
صنع ماضيها ، ولعلها تصحو منه على ما هو  
أحلى وأجمل

سليمان العتيبي

تصوير : عبد اللطيف يوسف

«المُوَيَّة» وانحدرنا الى «السبخة» الفسيحة  
الأرجاء وازدادت السرعة ، ولمحت على البعد  
«ملاحة مريبق» التي تمون الأحساء بالملح .  
ثم أخذنا نحاور ونداور بين كثبان يقال لها  
«عيال السبخة» حتى وصلنا «الخيصة» ومنها  
الى «حَرَقان» ، ثم اعترضتنا كثبان رملية  
شاهقة خطيرة تدعى «الدويرات» حيث أخذت  
روؤسنا تدور معها . وما أن اجتزناها بسلام حتى  
انبسّطت الأرض واتسعت الأرجاء وبدأ أمامنا  
حزام أخضر انفرجت له الأسارير ، فقد أصبحنا  
على مشارف واحة الأحساء الغناء ودخلنا قرية  
«الجشّة» أولى قرى الواحة ، وكنا قد قطعنا  
مسافة خمسين كيلومترا من العقير الى الأحساء



# الفن : بين الجمال والمنفعة

بقلم الدكتور زكريا إبراهيم

الفن يعين - بطريقة مباشرة أو غير مباشرة - على ترقى الحياة ، وتزايد احساسنا بالحياة ، فلا موضع اذن للفصل بين الجمال والمنفعة ، بل لا بد من اعتبار الجمال وثيق الصلة بكل ما هو واقعي وحيوي في صميم وجودنا البشري ، وهكذا يخلص « جيو » الى القول بأن الجميل نافع من جهة ، كما أن النافع جميل من جهة أخرى .

**ولما** الكاتب الانجليزي الشهير « رسكن » فقد ذهب الى القول بوجود علاقة وثيقة بين الجمال والمنفعة ، نظرا لأن جمال أي شيء هو بمثابة تكييف كامل لهذا الشيء مع وظيفته ، بحيث أنه ليكاد يعبر عن تكافؤ الصورة مع غايتها ، ويضرب لنا مثلا بفن المعمار ، فيقول : ان البناء الجميل هو ذلك العمل الهندسي الذي يتوافق شكله المعماري مع الوظيفة النفعية أو العملية التي أريد له أن يحققها . وليس أقبح ، في نظر « رسكن » ، من تلك الزينات الضخمة الفائضة : لأنها لا تزيد عن كونها مجرد زيوف فنية ! وأما التزين الجمالي فهو ذلك الذي يتلاءم ، على الوجه الأكمل ، مع الوظيفة التي ينهض بها العمل المعماري . ولهذا يقرر « رسكن » أن الذوق الرديء ينحصر في التزين ، لمجرد التزين ! ومعنى هذا كما يقول « وليام موريس - W. Morris » أنه لا بد لوحدة البناء من أن تتلاءم مع وحدة التزين ، دون أن يكون ثمة انفاق للمادة بدون داع ، أو اسراف في استعمال مواد البناء دون أدنى مبرر . وتبعا لذلك ، فإن جمال العمل المعماري لا يكاد يفصل عن نفعه ، أو فائدته العملية ، أو تحقيقه لأسباب الراحة والرفاهية . ولكن « رسكن » نفسه قد عاد في كتابه : « مصابيح المعمار السبعة » ، فاكد ضرورة تمييز المعمار عن البناء ، وذهب الى أن فن المعمار يهتم على وجه الخصوص بكل ما يتجاوز المنفعة ، أو ما يعلو على الفائدة العملية البحتة . صحيح أن المنفعة معيار من معايير الجمال بالنسبة الى العمل المعماري ، خصوصا وأنه لا بد لكل بناء هندسي من أن يحقق الغاية التي أقيم من أجلها ، ولكن من المؤكد أن ما يخلع على مثل هذا البناء الهندسي طابعا جماليا إنما هو على وجه التحديد ، تلك الاضافات الفنية أو الخطوط الزائدة التي قد تخلعها يد الفنان على مثل هذا العمل .

ونحن لا ننكر أنه لا بد للفنان من أن يراعي ارتباط الجمال بالمنفعة في مضمار فن المعمار من جهة ، وفن صناعة الأثاث من جهة أخرى ، ولكننا قد لا نوافق « كوربوزيه - Le Corbusier » على القول بأن المنزل هو مجرد « جهاز أو آلة للسكنى Machine a' habiter » صحيح أنه ليس من حق الفنان أن يتجاهل الوظيفة الأصلية التي جعل لها كل شيء من الأشياء : فإن المبدع قد جعل للعبادة ، والمسكن قد أريد له ابواء الناس ، والكوب قد صنع للشرب ، والمقعد قد صمم بقصد الجلوس عليه .... الخ . ولكن الصبغة الجمالية لأي موضوع لا تقاس بما يحقق من فائدة ، أو ما يؤدي من خدمة . وآية ذلك أن هناك مباني نافعة ، ومتوافقة تماما مع وظائفها الخاصة ، ولكنها مع ذلك مباني تخلو

العمارة الباحثون في علم الجمال اقامة تفرقة واضحة بين الفنون الجميلة أو الحرة من جهة ، والفنون التطبيقية أو النافعة من جهة أخرى . والأساس الذي تقوم عليه هذه التفرقة هو أن الفنون الجميلة لا تهدف الى غاية ولا تصدر عن حاجة ، في حين أن الفنون التطبيقية - على العكس من ذلك - تلتبس بالمنفعة ، وتتخذ من « الوسائط » ما يؤدي بها الى تحقيق « غاية » . ومعنى هذا ان « الفن » يقوم على مبدأ الجمال ، في حين أن « الصناعة » تركز على مبدأ المنفعة .

وهنا قد يحق لنا أن نتساءل : أليس للجمال منفعته ، كما أن للمنفعة جمالها ؟ وبعبارة أخرى : ألا يجدر بنا أن نخفف من حدة التناقض الذي اعتاد بعض الباحثين اقامته بين مبدأ الجمال ومبدأ المنفعة ؟ بل ألسنا نلاحظ أن الانتاج الفني ، عندما يكون عملا ناجحا ، فانه لا بد من أن يجمع في صميم نجاحه بين مبدأ الجمال ومبدأ المنفعة ؟

الحق أننا لو عدنا الى تاريخ المذاهب الجمالية ، لوجدنا لدى « سقراط » أول محاولة لرد مفهوم « الجمال » الى مفهوم « المنفعة » . وكانت حجة سقراط في ذلك أن كافة الأشياء النافعة للبشر هي في آن واحد أشياء جميلة وخيرة ، ما دامت تمثل موضوعات ملائمة صالحة للاستعمال . ولو أننا نظرنا مثلا الى المسكن الجميل ، لوجدنا أنه ذلك البيت المريح أو المنزل الملائم الذي يحقق الغاية المرجوة منه . فالجمال صورة من صور « المنفعة » ، والشيء « الجميل » انما هو ذلك الشيء « النافع » أو « الملائم » . وأما اذا كنا بصدد « موضوع » لا يصلح لشيء ولا تتحقق من ورائه أية منفعة ، فإن مثل هذا « الموضوع » لن يكون من « الجمال » في شيء ! وقد لقيت هذه النظرية ، من بعد ، أصدا هامة لدى بعض فلاسفة الجمال المحدثين من أمثال « جيو Guyau » الفرنسي ، و « رسكن Ruskin » الانجليزي وغيرهما ، فكان من رأي جيو ، مثلا ، أن الفن « نشاط جدي » وثيق الصلة بالحياة ، فلا يمكن أن تكون الأعمال الفنية مجرد مظاهر ترف أو موضوعات كمالية ، بل هي ضرورات حيوية ، وأنشطة جادة ، وموضوعات نافعة . والسبب في ذلك ، فيما يقول جيو ، أن « الجمال » هو منذ البداية شعور حدسي بوجود توافق طبيعي أو صناعي بين الأشياء من جهة ، ووظائف الحياة من جهة أخرى . فنحن نستشعر الجمال حين نجد أنفسنا بازاء موضوعات تنطوي على شيء من النظام والانسجام ، بسبب توافيقها او تكييفها مع الغاية التي جعلت لها . ولما كانت « المنفعة » هي هذا « التوافق » نفسه ، فليس بدعا أن يكون الموضوع النافع هو في الوقت ذاته الموضوع الجميل . واذا كان من شأن الموضوع النافع أن يولد لدينا بعض المشاعر الجمالية ، فما ذلك لأنه موضوع نافع ، بل لأنه في الوقت ذاته موضوع جميل . ولا يقتصر جيو على رفض النظريات القائلة بأن الفن هو ، أو ترف ، أو متعة كمالية صرفة ، بل هو ينكر أيضا أن يكون الشيء الجميل موضوعا متخيلا ، أو وهميا ، أو كماليا ، أو عديم المنفعة ! وآية ذلك أن



قد لا نجد لديها مثل هذه العلاقة الوثيقة بين الجمال والمنفعة . صحيح أن مذهب الفن للفن لم يكن يعني شيئا في نظر بعض الشعراء أمثال هوميروس ، أو فرجيل ، أو بندار ، أو سوفوكليس ، كما أنه ما كان ليجد أي صدى من جانب رسامي مصر الفرعونية ، أو مصوري العصور الوسطى الأوروبية ، ولكن من المؤكد — مع ذلك — أن روعة الأعمال الفنية الكبرى لم تكن يوما مجرد نتيجة للفائدة العملية التي حققتها تلك الأعمال ، أو مجرد صدى للمنفعة المباشرة التي اجتنتها الناس من ورائها ! فالعمل الفني الرائع لا يستمد جماله من فائدته ، لأنه لو كان أقل جمالا ، لما انتقص ذلك من فائدته أو منفعته ! وإنما لا بد لنا من أن نعرف بأن الأثر الفني — من حيث هو موضوع جمالي — عمل حر لا يعتمد قيمته من فعاليته .

وهنا قد يقال أن كل فن مرتبط بالحياة ، وثيق الصلة بالواقع ، فلا بد للجمال من أن يكون مرتبطا بألوان « المنفعة » وضروب الفائدة العملية . ونحن لا ننكر أن الصلة وثيقة بين النشاط الفني وغيره من ضروب النشاط البشري ، ولكننا نلاحظ أن من خصائص الفن أنه كثيرا ما ينظر الى الحقيقة الواقعة على أنها مجرد مشهد ، وكأن الموضوعات الماثلة في التجربة هي مجرد صور أو أشكال ! ومن هنا فإن ثمة اختلافا كبيرا بين التأمل الجمالي من جهة ، والادراك الحسي النفعي من جهة أخرى ، وآية ذلك أن الادراك الحسي النفعي يحاول أن يكيّف الانسان مع الطبيعة ، في حين أن الملاحظ في الفن أن التأمل الجمالي يحاول أن يكيّف الطبيعة مع الانسان . وليس من شأن الفنان أن ينظر الى الطبيعة من وجهة نظر المنفعة ، أو أن يحكم على الأشياء من وجهة نظر حاجاته المباشرة التي تتطلب الاشباع ، بل ان من شأن الفنان أن يحيل الطبيعة الى مشهد جمالي ، وأن يحكم على الأشياء من وجهة نظر احساسه الفني الذي ينشد الامتاع . فالفنان هو أولا وقبل كل شيء ذلك « الانسان الخالم » الذي يرى صور الاشياء وأشكالها ، أكثر مما يرى فوائدها ومنافعها ! ولا بد في « الحلم » — ان لم نقل في الفن — من أن تجيء الطبيعة فتكيف مع الانسان ، بدلا من أن يتكيف الانسان نفسه مع الطبيعة ! وعلى حين أن الرجل النفعي لا يرى من الأشياء سوى ما يمكن أن تستحيل اليه في مضمار حاجاته المباشرة ، نجد أن الفنان لا يرى من الأشياء الا ما يمكن أن تستحيل اليه في مضمار تصورات الجمالية . ولعلّ هذا هو السبب في أن ضرورات الحياة العملية كثيرا ما تفوت علينا رؤية ما في الأشياء من جمال ، فلا نعود نرى الطبيعة الا من وجهة نظر منفعتها المباشرة . وأما حين تهدأ الحاجات الملحة ، أو حين يتم اشباع الضرورات العملية ، فهناك قد تفتح أعيننا على جمال الطبيعة ، وفتنة المشاهد الريفية ، وروعة غروب الشمس عند الأصيل .. الخ . ولا شك أن الانسان حين يتحول عن النظر الى الحياة باعتبارها مجرد مطلب نفعي يعبى كل جهوده في سبيل تحقيقه ، من أجل النظر اليها باعتبارها غاية في ذاتها ، فهناك لا بد للجمال نفسه من أن يصبح في نظره هو القيمة الكبرى !

أن عالم الفن هو أولا وبالذات ذلك العالم الذي يصبح فيه « الكمالي » أكثر من الضروري نفسه ! وربما كانت الوظيفة الحقيقية للفن هي أنه يبدّد ذلك الوهم الخاطيء الذي قد يقع في ظننا أنه لا قيمة الا لما هو نافع ماديا أو مفيد عمليا . وإذا كان ثمة أشياء قد يبدو لنا — بادي ذي بدء — أنها لا تصلح لشيء ، ولا تفيدنا في شيء فان مثل هذه الأشياء عينها قد تكون أشياء ضرورية هيئات لنا أن نحيا بدونها ! وآية ذلك أن ثمة أعمالا قد تم تحقيقها بقصد « المتعة الجمالية »

من عناصر التناسق والانسجام . وليس من الضروري أن يكون المسكن المريح مسكنا جميلا : لأن الشيء الملائم أو المريح قد لا يكون بالضرورة شيئا جميلا أو ذا طابع فني . وعلى العكس من ذلك ، قد يكون ترف العمل المعماري ، وجسارته ، وثرأ خطوطه ، ووفرة صوره ، مظهرا من مظاهر الجمال بغض النظر عن أي اعتبار آخر . ولعل هذا ما حدا ببعض فلاسفة الفن الى القول بأن « انعدام المنفعة L' inutilite » قد يكون عاملا من العوامل الاساسية التي تدخل في تكوين الجمال . والواقع أننا حين نحكم على شيء ما بأنه جميل ، فإننا قلما نمتدّ بأبصارنا نحو فائدة هذا الشيء ، أو مدى النفع الذي قد يعود علينا من ورائه ، بل نحن نقيس مدى جماله بما يولّده في نفوسنا من متعة فنية أو « اشباع جمالي » . وهذا ما جعل « كانط — Kant » يفصل الجميل عن كل من الملائم والنافع ، بدعوى أن الحالة الجمالية حالة نزيهة خالية تماما من كل غرض ، في حين أن ادراك الملائم أو النافع لا يخلو من احساس بالغائية ، وبالتالي فإنه لا ينطوي على أي طابع مباشر كذلك الذي يقسم به ادراك الجميل . وهذه التفرقة قد ترددت فيما بعد عند الفيلسوف الاسكتلندي « هتشيسون Hutcheson » الذي ميز الجميل عن النافع ، بقوله : ان احساسنا الجمالي بطبيعته شعورا تلقائيا ينبثق من أعماق نفوسنا نتيجة لاستمتاعنا بالشيء الجميل ، في حين أن احساسنا بالشيء النافع هو احساس غير مباشر نهدف معه الى تحقيق غاية عملية .... الخ .

**وهنا** قد يحق لنا أن نقف وقفة قصيرة عند آراء القائلين بدعوى « الفن للفن » ، لرى كيف أقاموا تعارضا حاسما بين « الجمال » و « المنفعة » ، بحجة أن الفن نشاط حر لا يستهدف أية غاية ، ولا يرمي الى تحقيق أي هدف . ولعلّ هذا ما عبر عنه الكاتب الفرنسي « جوتييه The Gautier » حين كتب يقول : « ليس من جميل حقا ، اللهم الا ما خلا تماما من كل غرض ، أعني ما لا يصلح لشيء ... وإذن فان كل ما هو نافع لا بدّ بالضرورة من أن يكون دميما » . ! وهذا أيضا ما عناه الكاتب الانجليزي « أوسكار وايلد — O. Wilde » حين راح يقول : « ان كل فن — كائنا ما كان — هو بطبيعته عديم النفع . ! وعلى الرغم من أن كلمة « النفع » أو « المنفعة » — في نظر أصحاب هذا الرأي — لا تعني « القيمة » أو « الفائدة » ، الا أن المقصود بهذا التمييز بين الجمال والمنفعة انكار كل طابع عملي (أو غائي) على النشاط الفني . ولهذا فقد قال « جوفروا — Jouffroy » : ان الوردة التي نراها ، تروقتا ، وتعجنبا ، ونحن نحياها ، ونزغب فيها ، ولكننا حين نمتلكها ، فإننا قد لا نعرف ماذا عسانا أن نصنع بها ! ومعنى هذا أن الشيء الجميل لا يشبع حاجة معينة لدينا أو يحقق لنا ضرورة عملية محددة ، بل هو يروقتا ويستثير اعجابنا بمجرد أنه يتملّق خيالنا ! وحين تستبدّ بنا الحاجة الملحة ، فإننا عندئذ قد لا ننظر الى الجمال أو قد لا نفطن اليه . وأما حين تصبح الحاجة أقل إلحاحا ، أو حين لا تكون لدينا رغبة عارمة في تحقيق أية منفعة مباشرة ، فهناك قد نشعر في ادراك الجمال ، أو قد نفطن الى ما في الاشياء من طابع جمالي . وعلى حين أن من شأن المنفعة أن تدفعنا الى العمل ، نجد أن من شأن الجمال أن يدفعنا الى التأمل . وليس في وسع الانسان النفعي أن يتأمل : لأنه انسان متعجل لا ينشد سوى الاشباع وفارق كبير بين أن تلمس المنفعة فتصل الى اشباع حاجاتك ، وبين أن تلمس الجمال فتستشعر المتعة التي ترضي ذوقك .

وإذا كانت هناك فنون قد ارتبطت منذ البداية بمبدأ المنفعة (كالمعمار وصناعة الأثاث) ، فان هناك فنونا أخرى كالتصوير ، والموسيقى ، والشعر



الخالصة ، ولكنها مع ذلك أعمال قد لا تقل أهمية عن إنتاج أهل التكنية ورجالات الهندسة . وبهذا المعنى قد يصح لنا أن نقول أن ثمة « منفعة » تكمن فيما قد يبدو لنا - لأول وهلة - « عديم النفع » ! وحين تعرف ارادة الحياة كيف تتنقل من مستوى « الفائدة العملية » أو « القيمة المادية » الصرفة ، الى مستوى « المتعة الجمالية » أو « القيمة الفنية » الحقيقية ، فهناك قد يفتن الانسان الى أن الجمال هو الذي يمدنا بحب الحياة ، وهنا قد يستحيل الجمال نفسه الى منفعة : اذ يدرك الانسان أنه لا قيمة لحياة تخلو تماما من كل جمال ، وأنه لا يستطيع بالتالي أن يستغني عن تلك الأشياء الكمالية التي يسمونها بالموضوعات الجمالية ، لأنها لا تقل في نظره ، أهمية عن ضرورات الحياة العملية ! وما دام على الانسان أن يحيا ، فلا بد له أن يرى في بيئته مشهدا جميلا ، ولا بد له من أن ينظر الى من حوله بعين نقادة ملوؤها التعاطف ، ولا بد له من أن يحب بعضا من اخوته في الانسانية . وهذا الحب الزيه الخالص انما هو صورة من صور حب الجمال . وقد لا نجانب الصواب اذا قلنا ان الجمال اسقاط لأغنية الحب الباطنة في قلوبنا ، على كل ما في الكون من أشياء .

**بـ** أن هذا التلاقي الذي قد يتم ، على أرفع المستويات ، بين الجمال والمنفعة لا يعني بالضرورة أن يكون الاحساس الفني مجرد ادراك نفعي ، فانه لمن الواضح أن عامل « الحساب Calcul » الذي ينطوي عليه النافع لا بد من أن يجيء فيفسد علينا الاحساس بالجمال ! والحق أننا حين نوجد بازاء الشيء الجميل ، فاننا قلما نسائل أنفسنا عن منفعته أو فائدته أو طريقة استخدامه ، بل نحن نقبل عليه اقبالا تلقائيا يجعل من ادراكنا له مجرد شعور بالحساسية النقية : Pure Sensible ومعنى هذا أننا حين نستشعر لونا جميلا ، أو نعمة فريدة ، فان شعورنا عندئذ لا بد من أن يكون مباشرا . وقد ننظر الى اللوحة التي تحمل وجه شخص نعرفه حق المعرفة ، فلا نكاد نسائل أنفسنا عما اذا كان المصور قد نجح في نقل ملامح الشخص على القماش أم لا ، لأننا نرى في اللوحة عملا فنيا يولد لدينا احساسا جماليا ، بغض النظر عن أي اعتبار آخر . فالعمل الفني الصادق موضوع جمالي يدعونا الى تأمله وتذوقه ، في حين أن العمل الصناعي الناجح موضوع نفعي يهيب بنا أن نتداوله ونستخدمه . صحيح ان كلا منهما انتاج بشري يكشف عن مهارة الفنان أو الصانع ، ولكن الواحد منهما يهيب بنا أن ننظر ونتأمل وتذوق ، في حين أن الثاني منهما يهيب بنا أن نعمل ونتحرك ونصرف . ولعل هذا ما عناه أحد الباحثين حين كتب يقول : « ان الموضوع النفعي يدعونا الى أن نستخدمه ، في حين أن الموضوع الجمالي يدعونا الى أن نستلعه . واذا كان الأول منهما يسد حاجة أو يحقق وظيفة ، فان الثاني يكاد يبدو زائدا عن الحاجة ، أو هو - في الظاهر على الأقل - لا يكاد يؤدي أية وظيفة (١) » .

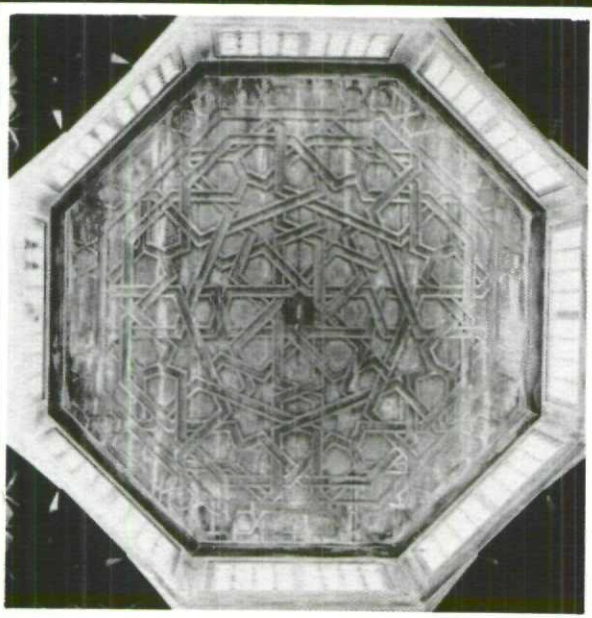
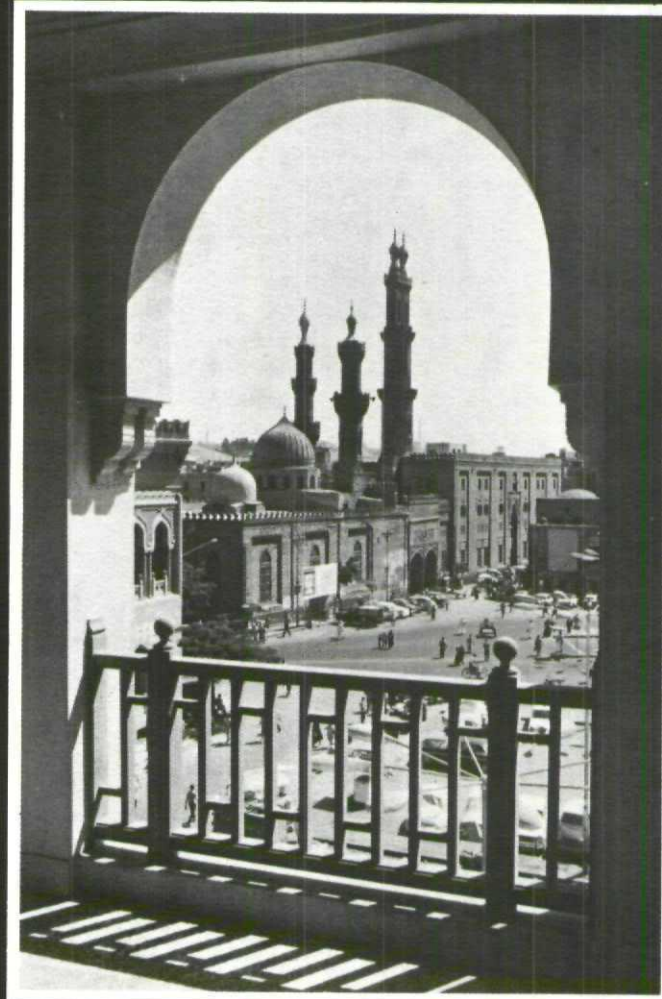
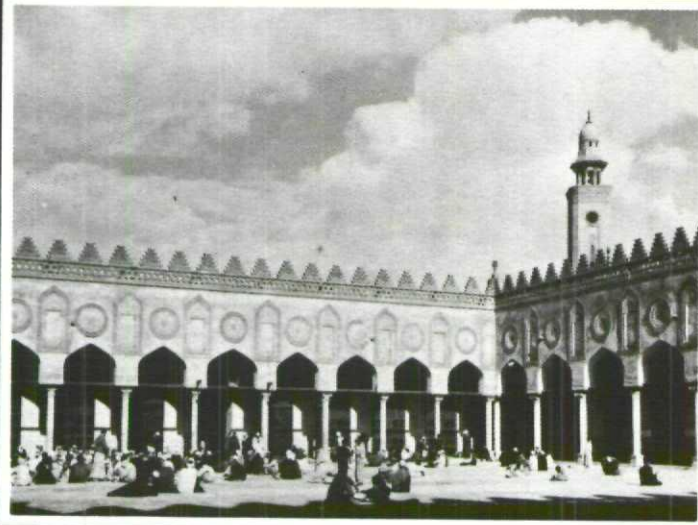
حقا اننا كثيرا ما نتحدث عن منفعة الجمال ، ولكن ألا تدلنا التجربة على أن « اللوحة » - مثلا - لا تزيد من صلاحية الحائط في شيء ، كما أن القصيدة لا تنبثنا بشيء عن هذا العالم الواقعي الذي نحاول دائما أن نكيف أنفسنا معه ؟ ألسنا نلاحظ أنه يكفيننا في العادة أن ننظر لكي نستمتع ، في حين أنه لا بد لنا من العمل حتى نتج الشيء النافع ؟ ... لقد بقي الفن في بعض العصور ترفا كماليا اختصت به طائفة المتفرغين من الأثرياء ، بينما ظل السواد الأعظم من الناس مشغولين بالعمل على كسب قوتهم الضروري ، دون أن يسمحوا لأنفسهم بالتفكير في مثل هذا الترف الكمالي . ومن هنا فقد بقي العمل الفني موضوعا جماليا بحثا نراه أو نسمعه أو نقرأه ، دون أن يدفعنا ادراكه الى القيام بأي تصرف عملي أو اتخاذ

أي مسلك خلقي ، في حين ظل العمل الصناعي موضوعا نفعيا يقودنا الى الفعل ويدعونا الى التصرف . وهذا ما حدا ببعض فلاسفة الجمال الى القول بأن العمل الفني هو في صميمه موضوع حسبي لا يعدنا بشيء ، ولا يلوح لنا بشيء ، ولا يكاد يقوى على التأثير فينا ، اللهم الا بما له من جاذبية يؤثر بها علينا (وان كان في وسعنا دائما أن نتهرب منها أو أن نتحامى بأنفسنا عنها) . واذا فان كل كيان « الموضوع الجمالي » انما ينحصر في وجوده الحسي الذي يهيب بنا أن ندركه ، ولا ينتظر منا سوى أن نقدم له من مظاهر الادراك الحسي ما هو أهل له ، بوصفه موضوعا حضاريا يرشحه التراث البشري للظفر بتقديرنا واعجابنا . ومع ذلك ، ألسنا نلاحظ أن ثمة صفة مشتركة تجمع بين كل من الموضوع الجمالي والموضوع النفعي ، ألا وهي صفة « النجاح » ؟ ألا يصبح الشيء النافع جميلا ، لمجرد أنه يحمل في تحققة معاني الظفر والانتصار على المادة ؟ أليس في توافق الوسائل مع الغاية أو الغايات ما يشهد بانتصار الفكر البشري ، وما ينطق باندرج العمل في مضمار النية البشرية ؟ واذا ، أفلا يحق لنا أن نقول ان « المنفعة » تستحيل الى جمال حين تجيء معبّرة عن عظمة الروح الانسانية ؟

**و** قد يكون أكبر شاهد على توثق الصلة بين المنفعة والجمال خصوصا في عصرنا الحاضر - هو تزايد اقبال الناس على شراء المنتجات الصناعية الجميلة ، ونفورهم من البضائع الدميمة أو القبيحة على الرغم من فائدتها أو منفعتها . والواقع أن المصانع الحديثة قد أصبحت تستعين بمهارة المهندسين الفنيين والمصممين البارعين من أجل تزويد منتجاتها الآلية بطابع جمالي يضمن لها الرواج والانتشار . فاذا عرفنا أن الموضوعات الدميمة قد أصبحت في سوق الانتاج الحديث بضاعة كاسدة أمكننا أن نفهم السر في حرص رجال الصناعة أنفسهم على انتاج موضوعات نافعة تجيء في الوقت نفسه ملائمة للذوق ، مرضية لحساسيتنا الجمالية . صحيح أن عنصر التزيين قد أخذ يقل في المنتجات الصناعية الحديثة ، ولكن الفن التجريدي قد حل محل تلك الاتجاهات التزيينية القديمة ، فأصبحت الموضوعات النفعية التي تنتجها الآلات الحديثة أعمالا فنية تهب بحساسيتنا الجمالية عن طريق ما تنطوي عليه من أشكال مجردة ترتاح لمراها الأعين . وهكذا أصبح للفنان التجريدي - كما لاحظ « هربرت ريد - Herbert Read » دوره الهام في الانتاج الصناعي الحديث : لأنه هو الذي يقوم بالتأليف بين الحاجات البشرية والقوانين العضوية ، أو هو الذي يمزج بين أعلى درجة من درجات الاقتصاد العملي وأعظم نسبة من نسب الحرية الروحية .

حقا اننا اذا فهمنا الفن على أنه تعبير بالصور التشكيلية عن الانفعالات البشرية والمثل العليا الانسانية ، فاننا لن نستطيع أن نقول ان في وسع « الآلة » أن تنتج عملا فنيا بمعنى الكلمة . وأما اذا فهمنا الفن على أنه خلق لأشكال سارة أو ابداع لصور ممتعة ، تجيء ملائمة لحساسيتنا الجمالية ، فانه لن يكون ثمة مانع من القول بأن « الآلة » قد تنتج أعمالا فنية ... ألم نبتن - فيما سلف - أن « النجاح » هو الخاصية المشتركة التي تجمع بين الجميل والنافع ؟ وهل ينكر أحد أن في الكثير من المنتجات الصناعية « غاية باطنية » تجعل منها أعمالا فنية تشهد بسيطرة « الروح » على « المادة » ؟ واذا قلنا ان للمنفعة جمالها ، كما أن للجمال منفعته ، ولنعترب بأن كل عمل تنتجه اليد البشرية لا بد من أن يكون شاهدا على عظمة الفكر البشري حين ينجح في مقاومة المادة ، بل حين يؤكد سيطرة المعنى على الواقع العُقل !





# الجامع الأزهر

## ختم لال ألف عمام

بقلم الأستاذ محمد عبد الله عنان

- ١ - واجهة الجامع الأزهر الأمامية حيث تبدو منارتا الغوري وقايتباي وقبة الطبرسية ومنارتها والباب الغربي المعروف بباب عبدالرحمن ككتخدا.
- ٢ - مجموعة من عقود الصحن الشرقية وقد ظهر امامها عدد من الطلاب خلال الحلقات الدراسية التي كانت تعقد فيما مضى ..
- ٣ - إحدى الزخارف الهندسية التي تزدان بها سقوف الجامع الأزهر .



إِنَّ لِلْعِلْمِ أَزْهَرَ بَسْمًا  
حَمِيدًا وَأَفْهَاهُ ذُو الْبَسْمِ نَاءُ وَلَوْلَا  
رَبُّ الْإِلَهِ هَدَى هَذَا لَكَ وَآيَا

كَيْسَمَاءُ سَاطَا وَلَهُ سَمَاءُ\*  
حَسَنَةُ لِلَّهِ مَا أَقْبَمَ الْبَسْمَاءُ  
تِلْكَ نُورٌ تَهْدِي بِهِ عَنْ قَيْسَاءُ

**يقول** الجامع الأزهر منذ ألف عام بمهمته العلمية والثقافية الكبرى . وقد انشئ في جمادى الأولى سنة ٣٥٩ هـ (أبريل سنة ٩٧٠ م) ، وذلك لأشهر قلائل فقط من قيام مدينة القاهرة المعزية ، التي أنشأها الفاطميون غداة افتتاحهم لمصر في شعبان سنة ٣٥٨ هـ . وتم بناء الأزهر في عامين وثلاثة أشهر ، وافتتح للصلاة في يوم الجمعة السابع من رمضان سنة ٣٦١ هـ (٢٢ يونيو سنة ٩٧٢ م) . واذن فإن الأزهر يبلغ عمره الألفي بالتقويم الميلادي في الثاني والعشرين من يونيو سنة ١٩٧٢ .

ومن ثم فقد قررت حكومة مصر العربية أن تحتفل بالعيد الألفي للجامع الأزهر في صيف سنة ١٩٧٢ على غرار احتفالها بالعيد الألفي لمدينة القاهرة المعزية الذي أقيم في مارس وأبريل سنة ١٩٦٩ ، واتخذ صورة مؤتمر دولي علمي عظيم ، وأعقبته خلال العام عدة مناسبات علمية واجتماعية وفنية .

وهناك حقيقة يجب التعريف بها قبل كل شيء ، وهو أن هذا الجامع الشهير الذي قدر له أن يشاطر المدينة الفاطمية حياتها المديدة ، لم ينشأ في الأصل ليكون جامعة أو معهدا للدرس ، وإنما انشئ ليكون مسجدا جامعاً للعاصمة الفاطمية الجديدة ، ومنبرا رسمياً للخلافة الفاطمية . أما تحول الجامع الأزهر إلى معهد للدرس ، فيرجع إلى ما بعد قيامه بنحو ثلاثة أعوام ، في أواخر عهد الخليفة الفاطمي « المعز لدين الله » ، وذلك حينما جلس به قاضي القضاة أبو الحسن علي بن النعمان القيرواني في صفر سنة ٣٦٥ هـ ، وقرأ مختصر أبيه في فقه آل البيت ، في جمع حافل من العلماء والكبراء . وتوالت حلقات بني النعمان بالأزهر بعد ذلك . وفي رمضان سنة ٣٦٩ هـ . في عهد « العزيز بالله » ، جلس الوزير ، « يعقوب ابن كلس » وزير المعز ، ثم ولده العزيز ، بالأزهر ، وقرأ على الناس كتاباً ألفه في الفقه الإسلامي ، وكان يجلس لقراءته بنفسه ، ويهرع إلى سماعه سائر الفقهاء والقضاة والأدباء وأكابر القصر والدولة . وكانت مجالس « ابن كلس » في الواقع ، أول مجالس علمية حقيقية عقدت بالجامع الأزهر .

على أن الخطوة الجامعية الحقيقية ، وقعت بالأزهر بعد ذلك بأعوام ، وعلى يد الوزير « ابن كلس » أيضاً . ففي سنة ٣٧٨ هـ ، الموافقة لسنة ٩٨٨ م ، استأذن « ابن كلس » الخليفة « العزيز بالله » في أن يعين بالأزهر جماعة من الفقهاء للقراءة والدرس ، يحضرون مجلسه ويلازمونه ، ويعقدون مجلسهم بالأزهر كل يوم جمعة من بعد الصلاة حتى العصر ، وكان عددهم سبعة وثلاثين فقيهاً . فوافق « العزيز » على مشروع وزيره ورتب لهؤلاء الفقهاء أرزاقاً وجرايات شهرية حسنة ، وأنشأ لهم داراً للسكنى بجوار الأزهر ، وخلع عليهم في يوم عيد الفطر ، تشریفاً لهم وتكريماً ، وأجرى عليهم « ابن كلس » أيضاً أرزاقاً من ماله الخاص .

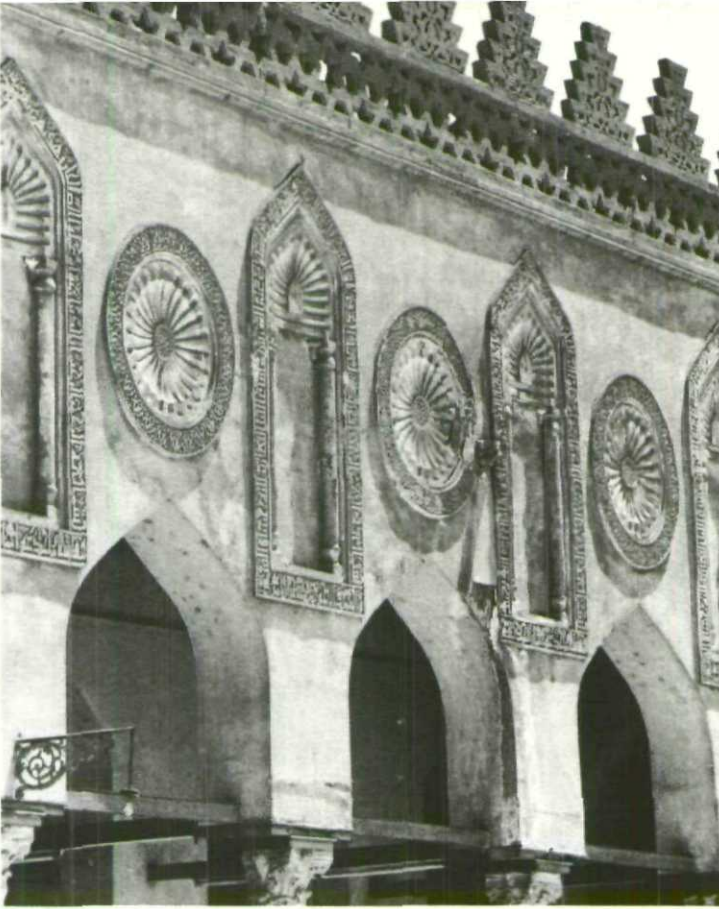
وهنا نجد أنفسنا أمام حدث جامعي حقيقي . فقد كان أولئك الفقهاء الذين رتبهم « ابن كلس » للقراءة والدرس بالأزهر ، وأقرهم العزيز بالله ، هم أول فوج من الاساتذة الرسميين ، الذين عينوا بالجامع الأزهر وأجرت عليهم الدولة أرزاقاً ثابتة . واذن فنحن نستطيع أن نقول أن الأزهر يكتب عندئذ ، لأول مرة ، صفته العلمية الحقيقية ، كمعهد للدراسة المنظمة ، وأنه بدأ حياته الجامعية المديدة .

ويجب أن نفرق بين هذا الحدث الجامعي الحقيقي ، وما أسبغه على الأزهر من صفة جامعية منتظمة واضحة ، وبين تقاليد الجوامع الإسلامية في كونها كانت إلى جانب مهمتها الأصلية في تيسير العبادة ، هي إما كن الدرس المختارة . فقد كان « جامع عمرو » مثلاً ، قبل قيام الجامع الأزهر وبعده ، يتخذ معهداً للقراءة والدرس ، وتدرس به العلوم الدينية واللغوية . وكذا كان شأن الجوامع في مختلف الحواضر الإسلامية . بيد أن هذه لم تكن سوى صفة عارضة . وفيما عدا « جامع القرويين » بفاس ، و « جامع قرطبة » بالاندلس ، وكل منهما كان على غرار الأزهر يضم جامعة إسلامية حقيقية ، فإن الجوامع الإسلامية ، بتقاليدها الدراسية العارضة ، لم تكتسب صفة المعاهد الدراسية المنظمة الثابتة على النحو الذي امتاز به الأزهر طوال العصور .

**ومنه** حقيقة أخرى تتعلق باسم الجامع الشهير . وذلك أنه حين أنشأه كان يسمى بـ « جامع القاهرة » وهي التسمية التي كانت تغلب عليه أيام العصر الفاطمي . بل إن معظم مؤرخي الخطط المصرية يذكرونه بهذا الاسم . أما اسم الجامع الأزهر فقد أطلق عليه في البداية بصفة استثنائية ، وذلك بعد إنشاء القصور الفاطمية في عصر العزيز بالله ، وكانت تسمى القصور الزاهرة ، ومنها أطلق اسم الأزهر على جامع القاهرة ، وهو جامع الدولة الرسمي . وأما أصل هذه التسمية ، فالظاهر أنها ترجع إلى اسم السيدة فاطمة الزهراء ابنة رسول الله ، صلى الله عليه وسلم ، وهي التي يرجع الفاطميون نسبتهم إليها . وقد غلب الاسم الاستثنائي ، منذ العصر المملوكي على جامع القاهرة ، فعرف دائماً بالجامع الأزهر .

وقد اشتهر الأزهر بالاختصاص بصفته الدينية ، وبأنه لبث خلال العصور المتعاقبة ، أعظم مركز لدراسة العلوم الإسلامية ، من التفسير والحديث والكلام والفقه والعقائد وغيرها . بيد أن هذه الصفة الدينية ، قد أسبلت في الواقع حجاباً على جهوده في ناحية أخرى ليست أقل أهمية ، وقد اضطلع فيها الأزهر بأعظم دور . تلك هي جهوده في سبيل اللغة العربية . فقد لبث الأزهر كذلك عصوراً ، أعظم مركز لدراسة العربية وعلومها . وقد كانت لجهوده في هذا السبيل آثار بعيدة المدى ، ولا سيما بعد أن اجتاحت التار في زحفهم المخرب الشرق الإسلامي ، وشمال الجزيرة العربية ، وسقطت بغداد في أيديهم في سنة ٦٥٨ هـ (١٢٥٦ م) ، ونجا مشعل العلوم العربية ،





جزء من واجهات مبنى الجامع الأزهر وقد نقشت عليه بعض الآيات القرآنية الكريمة .



محراب الجامع الأزهر تزيينه الزخارف والنقوش الإسلامية الجميلة .

(الرابع عشر والخامس عشر للميلاد) حينما بلغ الأزهر ذروة قوته ونفوذه الفكري ، واضمحى ، اعظم جامعة عربية اسلامية في العالم الاسلامي كله في ذلك الحين . ويكفي ان نعرف انه ما من عالم او اديب او مؤرخ مصري في تلك الحقبة ، الا ودرّس بالجامع الأزهر ، او تولى التدريس فيه ، وان كثيرا من علماء العالم العربي والاسلامي وادبائه ، من مختلف الانحاء ، قد تلقوا دراستهم بالجامع الأزهر ، او وفدوا عليه زائرين مستمعين او محاضرين .

وفوق ذلك كله ، فقد كان الأزهر كذلك ، موثلا لدراسة مختلف العلوم الاخرى ، التي كانت ذائعة في العصور الوسطى ، مثل الفلك والرياضة والفلسفة والمنطق والطب ، بل والموسيقى .

وكان الفتح العثماني لمصر في سنة ٩٢٣هـ (١٥١٧م) سببا في انهيار صرح الحضارة الذي شادته دول السلاطين ، واصيب الأزهر ، بالانحلال والتدهور ، فاضطربت احواله ، ونضبت موارده ، وانخفض عدد طلابه واساتذته ، ولجأ كثير من العلماء والطلاب الى أقصى الصعيد . على أن الجامع الأزهر قام عندئذ بأعظم واسمى مهمة اتيح له خلال تاريخه الطويل الحافل ان يقوم بها ، فقد استطاع خلال المحنة الشاملة ، ان يستبقي شيئا في مكانته ، وان يؤثر ، بماضية التالد وهيئته الدينية القديمة ، في نفوس الغزاة انفسهم ، فيحلونه من بين سائر الجوامع والمعاهد مكانة خاصة . وفي خلال ذلك يغدو الأزهر ملاذا لعلوم الدين واللغة ، ويغدو بالانحص

في ذلك الجانب من العالم العربي ، وبعد ان سقطت في الوقت نفسه قرطبة وبقية القواعد الاندلسية الكبرى في يد اسبانيا النصرانية ، وانهار بذلك صرح العلوم والحضارة الاندلسية في الغرب الاسلامي . ففي تلك الاوقات العصبية من حياة الامم العربية والعالم الاسلامي يغدو الأزهر من اعظم الموائل للعلوم والثقافة العربية .. تزدهر في حلقاته وتبلغ اوج عنفوانها وقوتها .

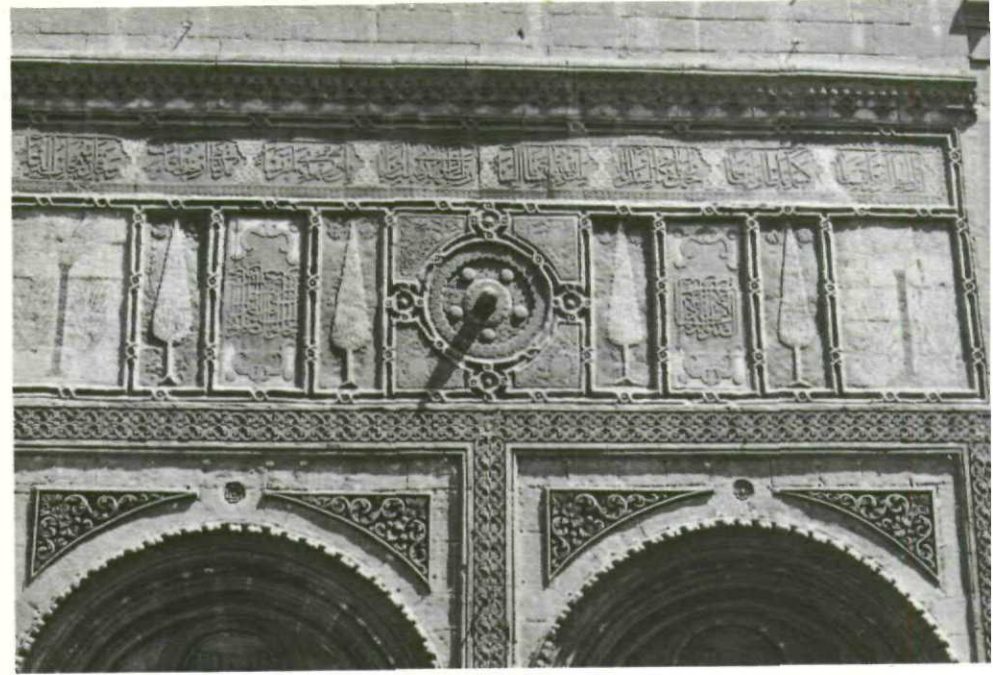
لبثت حلقات الأزهر مدى عصور ، مسرحا لدراسة المتون والمراجع العربية التالدة ، في النحو والصرف والبلاغة والادب ولشروحاتها وحواشيتها . ولم تلق متون مثل «ألفية ابن مالك» و «مختصر ابن الحاجب» و «اوضح المسالك» لابن هشام ، و «نهج المسالك» للاشموني ، و «متن الكافية» وغيرها من الدرس والتمحيص مثل ما لقيت بحلقات الجامع الأزهر . وهذا الى متون وشروح ونصوص عديدة ، في البلاغة والبيان ، مثل «مقامات الحريري» وشروحها للشريشي ، و «شرح السعد على متن التلخيص» وغيرها ، مما لا يتسع المقام لذكره . وقد وضع علماء الأزهر المصريون وغيرهم ، مئات الحواشي والشروح لهذه المتون . وبالرغم من انها اصبحت اليوم لا تلائم مناهج الدراسة العصرية ، فقد كانت دراستها بالأزهر مدى القرون من أهم العوامل في تدعيم اللغة العربية ، والمحافظة على قوتها وسلامتها .

وبالاضافة الى درس المتون والشروح ، اضطلع الأزهر بدور كبير في تخريج اجيال متعاقبة من الادباء والكتاب النوابع ، الذين اغنوا تراث العربية بمصنفاتهم وبياناتهم ، ولا سيما في القرنين الثامن والتاسع للهجرة

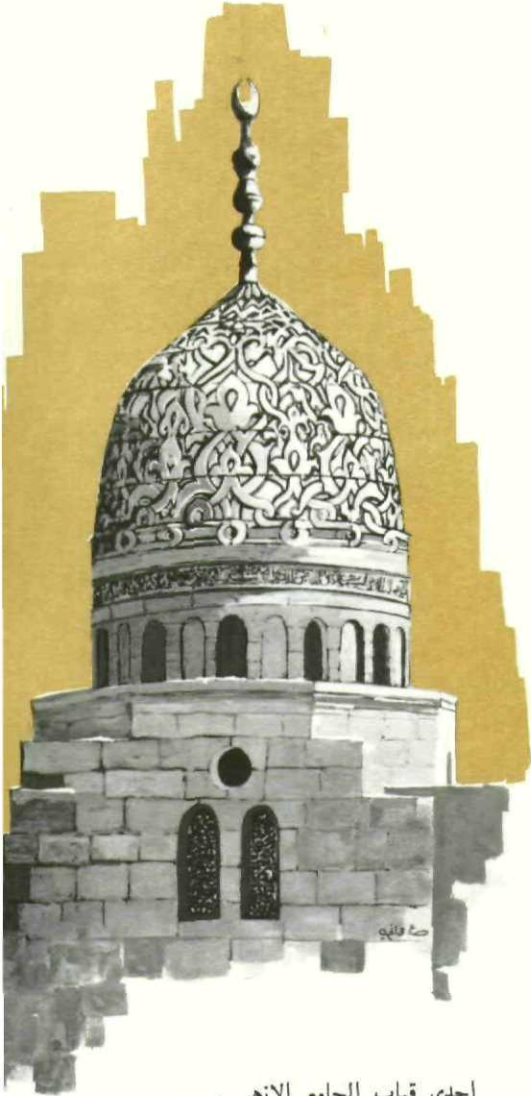




منظر عام لواجهة الجامع الازهر تزينها الزخارف الهندسية .

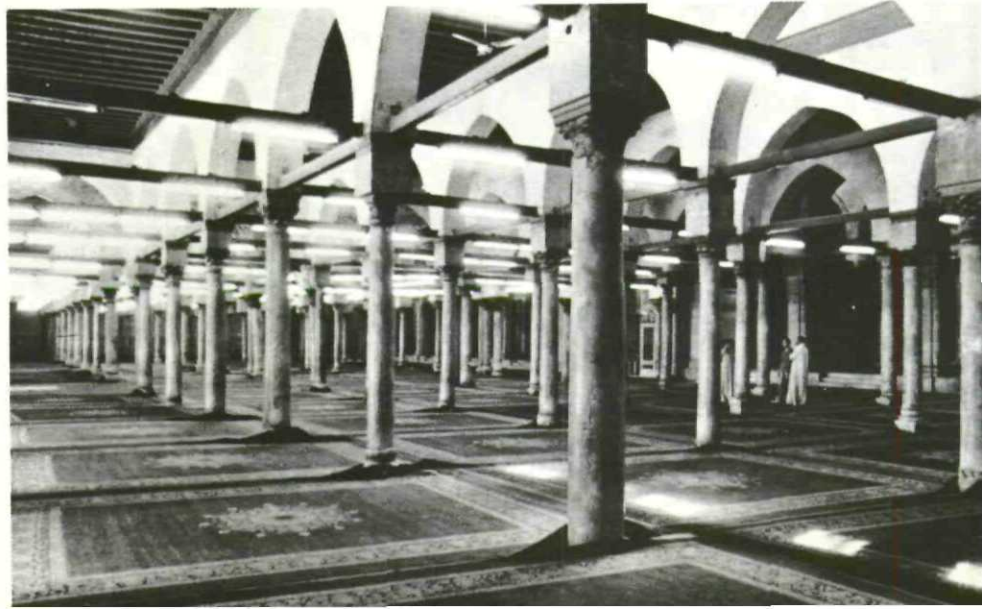


الواجهة العليا لمدخل الازهر الشريف وقد نقشت عليها ابيات من الشعر تخليدا لذكرى عبد الرحمن كنهذا الذي اجرى عمارة واسعة في الجامع .

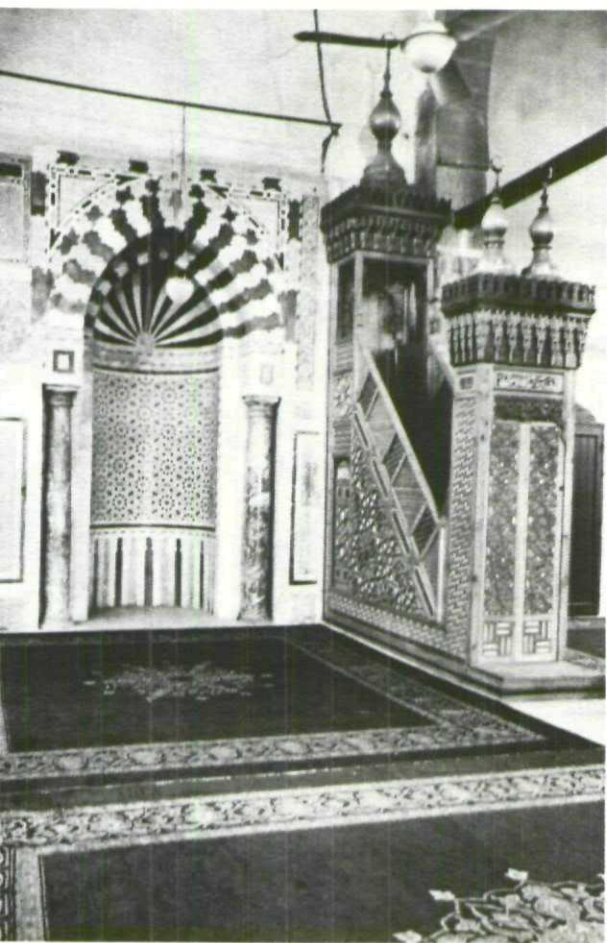


احدى قباب الجامع الازهر .

منظر داخلي لاحد اروقة الجامع الازهر وقد فرشت ارضه بالطنافس والبسط الشمينية .



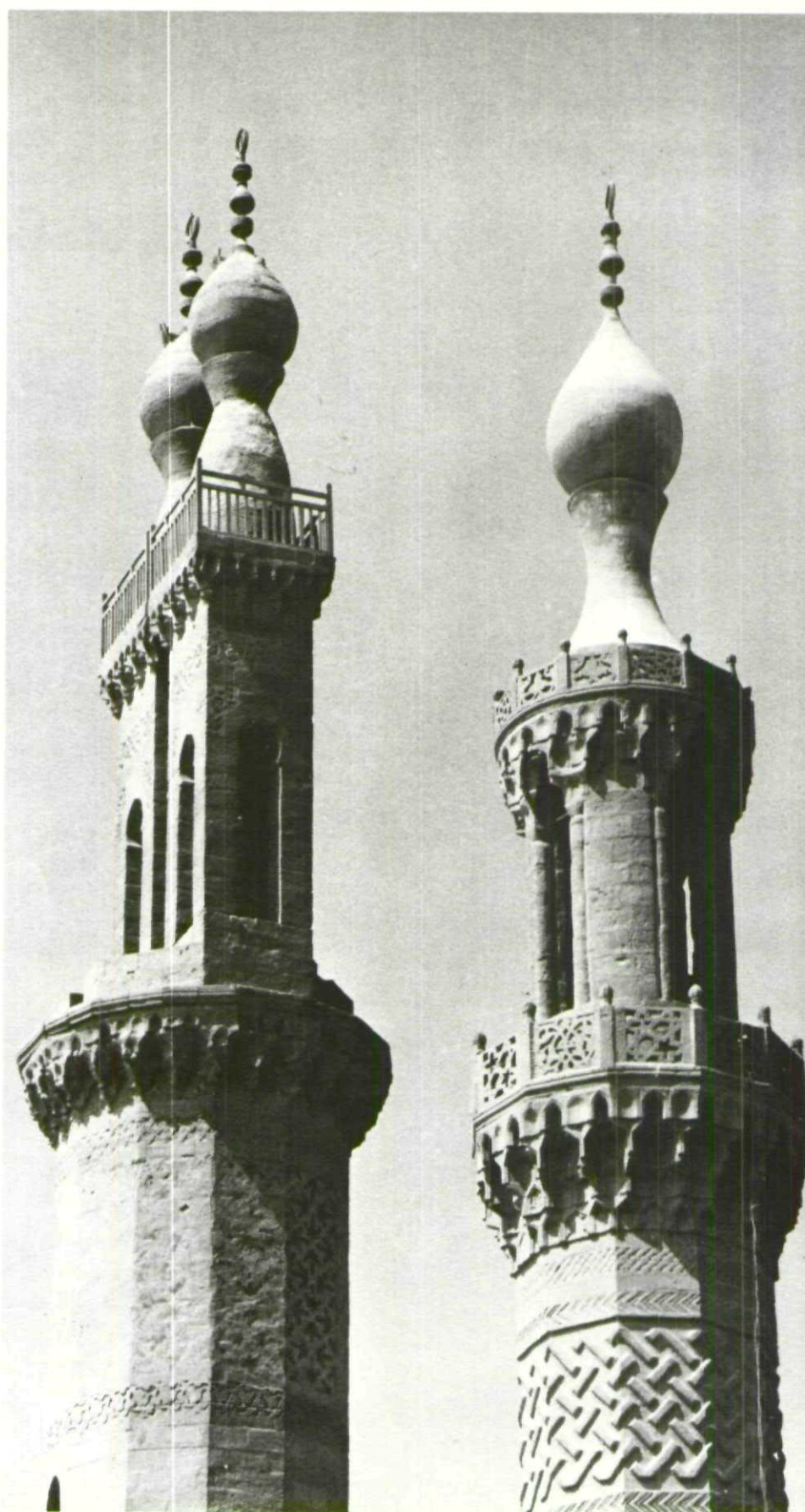




منبر ومحراب تجللها الآيات القرآنية الكريمة وتزينهما النقوش البديعة

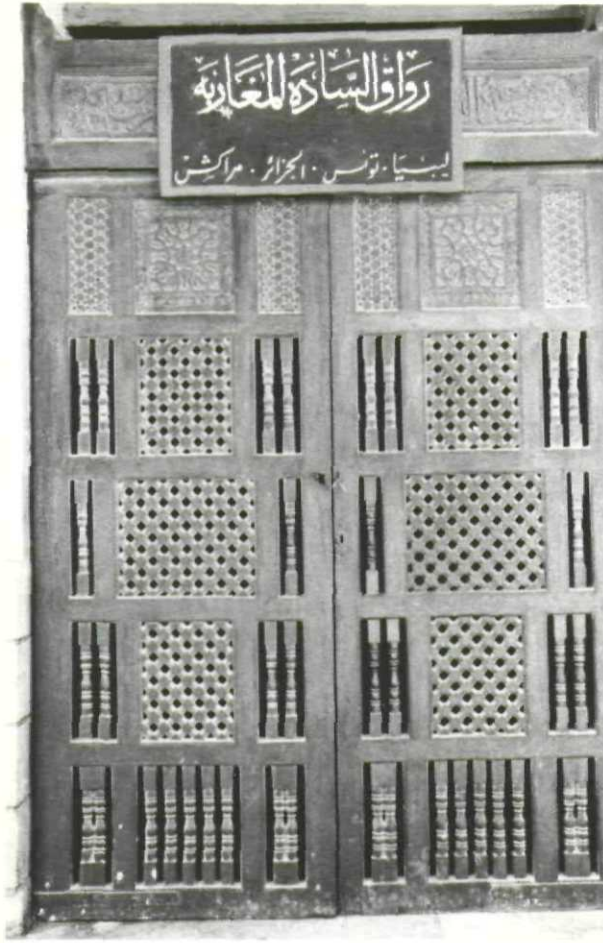


جانب آخر من اروقة الازهر الفسيحة المزدانة بالعقود القنطرية .



مئذنتان رشيقتان من مآذن الجامع الازهر ، مزدانتان بالزخارف الجميلة والنقوش البديعة .





مدخل رواق المغاربة في الجامع الازهر .



جانب من صحن الجامع الازهر يعقوده المحلاة بالنقوش والزخارف الجميلة .

في القضاء على نظم الدراسة القديمة بالازهر ، وانشاء ما يسمى اليوم بالجامعة الازهرية او « جامعة الازهر » . وفي سنة ١٩٣٦ صدر قانون جديد للازهر يعتبر متمما للقانون السابق ، ويحدد مراحل التعليم بالازهر ومددها .

على ان ذلك لم يكن كل ما حدث من تغير في مناهج الجامع الازهر ونظم الدراسة فيه . ففي شهر مايو سنة ١٩٦١ ، صدر قانون جديد يجعل من الازهر جامعة حديثة ، تتضمن ثمانى كليات ، هي : كلية الشريعة ، وكلية اصول الدين ، وكلية اللغة العربية ، وكلية المعاملات والادارة ، وكلية الهندسة والصناعات ، وكلية الطب ، وكلية الزراعة ، وكلية البنات الاسلامية . واعيد نظام الحلقات الدراسية باسم معهد الدراسات العربية الاسلامية . وكان هذا القانون كلمة الحسم في مصاير الازهر . وبصدوره انتهى الجامع الازهر القديم ، وانتهت رسالته الالفية العظيمة ، التي لبث زهاء ألف عام يضطلع بها ، وهي المحافظة على علوم الدين واللغة ، واختفت حلقاته وتقاليده العلمية العظيمة ، التي امتاز بها على كثر العصور والتي تخرج فيها الالوف من اعلام التفكير والبيان ، وانتهى دوره العظيم في ميدان العلوم الاسلامية والاداب العربية ■

تصوير : خليل ابو النصر

معقلا حصينا للغة العربية ، تحتفظ في اروقته بكثير من حيويتها وقوتها ، ويدراً عنها بجهود علمائه وطلابه ، عادية التدهور ، ويمكنها من مغالبة لغة الفاتحين ومقاومتها ، وردها عن التغفل في المجتمع المصري .

**ولما** وقع الفتح الفرنسي لمصر في سنة ١٢١٣ هـ (١٧٩٨ م) قام الازهر شيوخه وطلابه ، بأعظم دور في مقاومة الغزاة . ولما انقضت الغمة ، وغادر الفرنسيون الديار المصرية ، عاد الازهر الى استئناف مهامه الدراسية ، ولكنه كان يعمل عندئذ في ظروف صعبة . ذلك لانه وقع تطور كبير في اساليب التفكير والتحصيل العلمي ، وكان من أثر البعثات العلمية الكثيرة التي ارسلت الى اوروبا ، ان تحولت الانظار عن المناهج الازهرية القديمة ، واتجهت الى آفاق جديدة . وخيم على الازهر نوع من الظلام والركود ، وعفت حلقاته وانصرف عنه الكثيرون من الطلاب ، ولبث طوال القرن التاسع عشر تتجاذبه مختلف التيارات الجديدة ، وتحاول السلطات المعنية ان تعالج من شأنه ، وان تقوم بتجديد مناهجه . واسفرت هذه المحاولات عن اصدار عدة قوانين متعاقبة لاصلاح نظم التعليم بالازهر وتجديدها . وكان اهمها القانون الصادر في سنة ١٩٣٠ ، وبمقتضاه حول الجامع الازهر الى نوع من الجامعة ، تتضمن كليات للتعليم العالي واقساماً للتخصص . وجعلت هذه الكليات ثلاثاً ، كلية الشريعة ، وكلية اصول الدين ، وكلية اللغة العربية ، وجعل التخصص نوعين ، تخصص في المهنة وتخصص في المادة . وقد كان هذا القانون في الواقع خطوة حاسمة



# المتناقضات المشيرة في الطبيعة

وتدل هذه الاكتشافات على أن هناك مواد بركانية جديدة قد احدثت تغييرات كبيرة في التكوينات الأرضية خلال مختلف العصور الجيولوجية ، فارتفعت اجزاء من الأراضي المنخفضة ومعها قيعان البحار المجاورة وانخفضت اجزاء اخرى وتكونت سلاسل جبلية واختفت اخرى . ولا يزال سطح الارض حتى الآن في تغير مستمر ولكنه بطيء . وهذه التغيرات

كانت المحيطات ، لعدة قرون خلت ، تبدو مظلمة قاتمة ، كثيرة الضباب ، بل ومجرد برك هائلة تحمل في احشاء مياهها المتلاطمة الكثير من الخفايا والأسرار التي كانت دائما تشد رجال البحر الى الوقوف على معرفة كوامنها واستكناه غموضها ليمخروا عباب المياه المزمجرة ويدوروا حول الأرض .. فقبل مائة عام تقريبا ، أبحر الكابتن « جيمس كوك » في مياه كانت حتى ذلك الحين تعتبر شبه مجهولة ، وفي الفترة نفسها تقريبا ، قاد « ويفل تومبسون » اول حملة علمية من نوعها لدراسة المحيطات وظواهرها وذلك على ظهر سفينة تحمل اسم « شالنجر Challenger » طاف خلالها بمعظم المحيطات الكبرى عبر رحلة قطع خلالها مسافة نحو ٦٨ ألف ميل .. وكان من نتائج هذه الحملة أن ازدادت معرفة الانسان بأحوال البحار فأصبح قادرا على الابحار بطمأنينة أكبر .. غير أنه أكتشف فيما بعد ، أن البحار ما زالت تحمل في أعماقها أسراراً رهيبية يكتنفها كثير من الغموض ..

لقد باتت مهمة سبر أغوار المحيطات واستكناه اسرارها أكثر إلحاحا من ذي قبل لا سيما بعد ظهور نظرية علمية تتعلق بظاهرة توزيع مساحات شاسعة من اليابسة على سطح الأرض . فمنذ مطلع القرن التاسع عشر والعلماء في حيرة من امرهم فيما يختص بتفسير معضلة جغرافية ، فاذا نظرنا الى الخريطة تبين لنا على الفور ان شواطئ امريكا الجنوبية وشواطئ افريقيا تبدو وكأنها كانت قبل ملايين السنين متصلة بعضها ببعض . وفي اوائل القرن العشرين افترض العالم الالماني « الفرد واجنر » نظرية حول ظاهرة تكون القارات وانفصال اليابسة عن البحر لان هذا الافتراض لم يحظ بتأييد العلماء الآخرين فظلت قيد الشك والنقض حتى عام ١٩٥٠ عندما بدأ علماء المحيطات وطبقات البحار بدراسة ظاهرة طوبوغرافية غير عادية في وسط المحيط الاطلسي . وهذه الظاهرة عبارة عن سلسلة من التلال المتعرجة شبيهة بعمود التماسح الفقري عندما يدور محاولا شق طريقه الى الساحل . وقد اطلق جيولوجيو البحر على هذه الظاهرة اسم « سلسلة الجبال المغمورة وسط المحيط الأطلسي - Mid-Atlantic Ridges » وهي تمتد من الشمال الى الجنوب في قاع المحيط . وقد امضى العلماء بداية الخمسينات من هذا القرن في جمع المعلومات الخاصة بهذه السلسلة الجبلية وغيرها من سلاسل الجبال الممتدة في قيعان المحيطات الاخرى والتي تم اكتشافها في وقت لاحق فيما بعد . ومن بين الظواهر التي اكتشفها علماء دراسة المحيطات ، وجود بعض النشاطات البركانية المحلية على قمم هذه السلاسل الجبلية بالإضافة الى وجود تحركات أرضية، كما لاحظوا أن قاع المحيط القريب من قمم هذه السلاسل أكثر دفئا من جانبيها .

كانت  
ولا شك  
من الاسباب التي  
حددت وجود مكامن  
الزيت على اختلاف  
اشكالها ومواقعها .

وفيما يختص بظاهرة توزيع اليابسة والماء تقول احدى النظريات العلمية انه بعد ملايين السنين ونتيجة لحركة القشرة الارضية تكونت وسط المحيطات كتل صخرية عظيمة الارتفاع والتكوين ، فانهسر الماء عن بعضها وبقي البعض الآخر مغمورا بالماء الى يومنا هذا في مساحات متفرقة كالبهر الابيض المتوسط، والبحر الاسود،



زجاجة البراكين ودمدم المهرات الأرضية تعبران في الواقع عن التناظر الكبير في هذا الكون المتناقض المثير... وقد أبدى العلماء دهشهم إزاء هذه الغرابة الطبيعية، فالبراكين البحرية تقبل في اندفاعاتها اللولبية إلى ارتفاعات قد تفوق علوجبل «إفرست»، والأخاديد الممتدة وسط المحيطات قد تنفق أعماق «الوادي الكبير» - Grand Canyon في أمريكا، والسلاسل الجبلية المغمورة تشبه في تكوينها إلى حد ما خطوط السواحل القارية. Continental Coastlines. كما أبدى العلماء موخرًا حيرتهم إزاء العلاقة بين هذه المناقصات وغرابة الكون المثيرة مما حدا بهم إلى دراسة ظواهر إنجراف القارات وتحركات قيعان المحيطات وذلك لمعرفة الأسباب الكامنة وراء هذه المناقصات المثيرة في الطبيعة.

وبذلك قامت مجموعة من المؤسسات المضطلة بدراسة قيعان البحار وظواهرها، بتكوين مجلس علمي أعلى في عام ١٩٦٦ لتطوير المخططات العلمية الرامية إلى الحفر على أعماق سحيقة في البحر. وقد رفعت هذه المخططات بعد تطويرها إلى المؤسسة العلمية الوطنية الأمريكية التي وافقت على تقديم حوالي ١٣ مليون دولار لإنجاز مشروع أولي مدته ثمانية عشر شهرا، وكانت أهداف هذه المؤسسة العلمية ترمي إلى تطبيق أحدث أساليب الحفر الفنية التي قام بأعدادها رجال صناعة الزيت المختصون بأعمال الحفر في المناطق المغمورة فكان لهذه الأساليب أثرها الفعال في تطوير عمليات الحفر.

أجل، لقد كانت تلك المهمة التي اضطلعت بها المؤسسة العلمية تعبيرا صادقا عن الجهود المشتركة بين القطاعات العلمية والصناعية والحكومية الرامية إلى إيجاد أفضل الطرق والوسائل الفنية الكفيلة بالحصول على معلومات وافية عن الصخور الرسوبية التي يخترقها مثقب الحفر في باطن الأرض، وهي معلومات لا مندوحة عنها لمعرفة نوعية التكوينات الطبيعية للأرض قبيل الشروع في عملية الحفر.

إن أول عملية لتخطيط قيعان البحار ودراسة ظواهرها جرت في خليج المكسيك في أغسطس عام ١٩٦٨. ولعل من بين الأهداف الأولية لهذه الرحلة العلمية، هو التعرف إلى الهضاب الصغيرة القائمة في الطبقات الأرضية لقاع خليج المكسيك بالقرب من منتصف الطريق الممتد بين ولاية «لويزيانا» الأمريكية وشبه جزيرة «ياكاتان».

باشر صندل الحفر «جلومار تشالنجر» الذي استخدم في هذه الرحلة عمليات الحفر في تلك الهضاب الصغيرة المسماة «سيجسبي نولز» على عمق ميلين ونصف الميل، فعثر على آثار للغاز والزيوت في عينات الصخور الرسوبية المستخرجة من باطن الأرض، ومع أن تلك العينات كانت دليلا واضحا على احتمال وجود الزيت في مثل هذه الأعماق السحيقة في المحيطات، إلا أن الاكتشافات التي تلت كانت أكثر إثارة لعلماء جيولوجية البحار.

وبقرة نائية تقع في الجزء الجنوبي من المحيط الأطلسي، عثر رجال الزيت أثناء حملتهم هذه على امتداد لطبقات صخرية ينحدر تكوينها من العصر البليستوسيني منذ قبل مليوني عام إلى العصر الطباشيري الأعلى - Upper Cretaceous الذي يرجع زمنه إلى حوالي ٦٥ مليون عام. وقد افاد معهد دراسة طبقات المحيط في «ودز هول» أن تقدير عمر التكوينات الطبيعية عند القاعدة الصخرية في قاع المحيط الأطلسي مطابق لتقدير الحقبة التي انتشرت خلالها التكوينات الطبيعية فوق قعر

وبحر قزوين، والبحر الأحمر. أما الكتل الصخرية الهائلة فتتمثل في سلاسل جبال الألب وطوروس وزاغروس والهملايا. أما في شبه جزيرة العرب فتتمثل آثارها في جبال السراة واليمن وطويق والجبل الأخضر. وهناك نظرية أخرى تقول إن قيعان البحار وسطوح القارات الرسوبية كانت تتحرك على سطح الأرض، وذلك بسبب ارتفاع الطبقات الأرضية واحدة فوق الأخرى

نتيجة للضغط المرتفع والحرارة الشديدة وللتغيرات الكيماوية والطبيعية التي حدثت على عمق عدة آلاف من الأقدام. ويقول أحد خبراء طبقات الأرض البحرية والترسبات في «سان دياغو» في ولاية كاليفورنيا الأمريكية، «لقد جاء الوقت الذي أصبحت فيه عمليات حفر آبار عميقة في البحار ضرورة ملحة، فقد كانت هناك دلائل كثيرة ونظريات علمية متعددة لا تتركز على أسس علمية سليمة ظلت في حاجة إلى إثباتات تدعمها وتؤكد حقيقتها».

نتيجة

للضغط

المرتفع والحرارة

الشديدة وللتغيرات

الكيميائية والطبيعية التي حدثت

على عمق عدة آلاف من الأقدام.

ويقول أحد خبراء طبقات الأرض البحرية والترسبات في

«سان دياغو» في ولاية كاليفورنيا الأمريكية، «لقد جاء الوقت الذي

أصبحت فيه عمليات حفر آبار عميقة في البحار ضرورة ملحة، فقد كانت

هناك دلائل كثيرة ونظريات علمية متعددة لا تتركز على أسس علمية

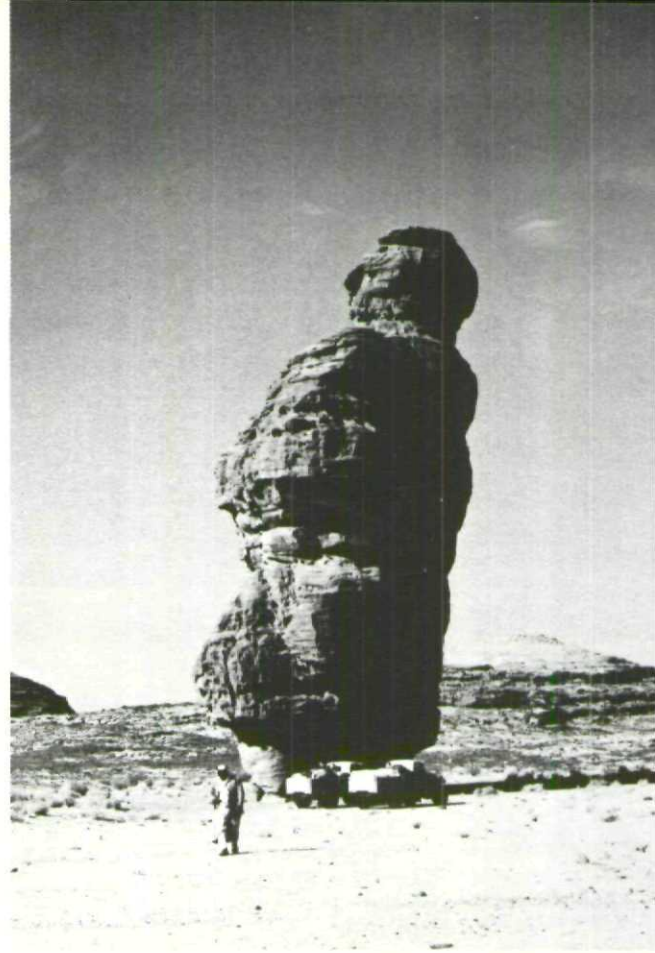
سليمة ظلت في حاجة إلى إثباتات تدعمها وتؤكد حقيقتها».



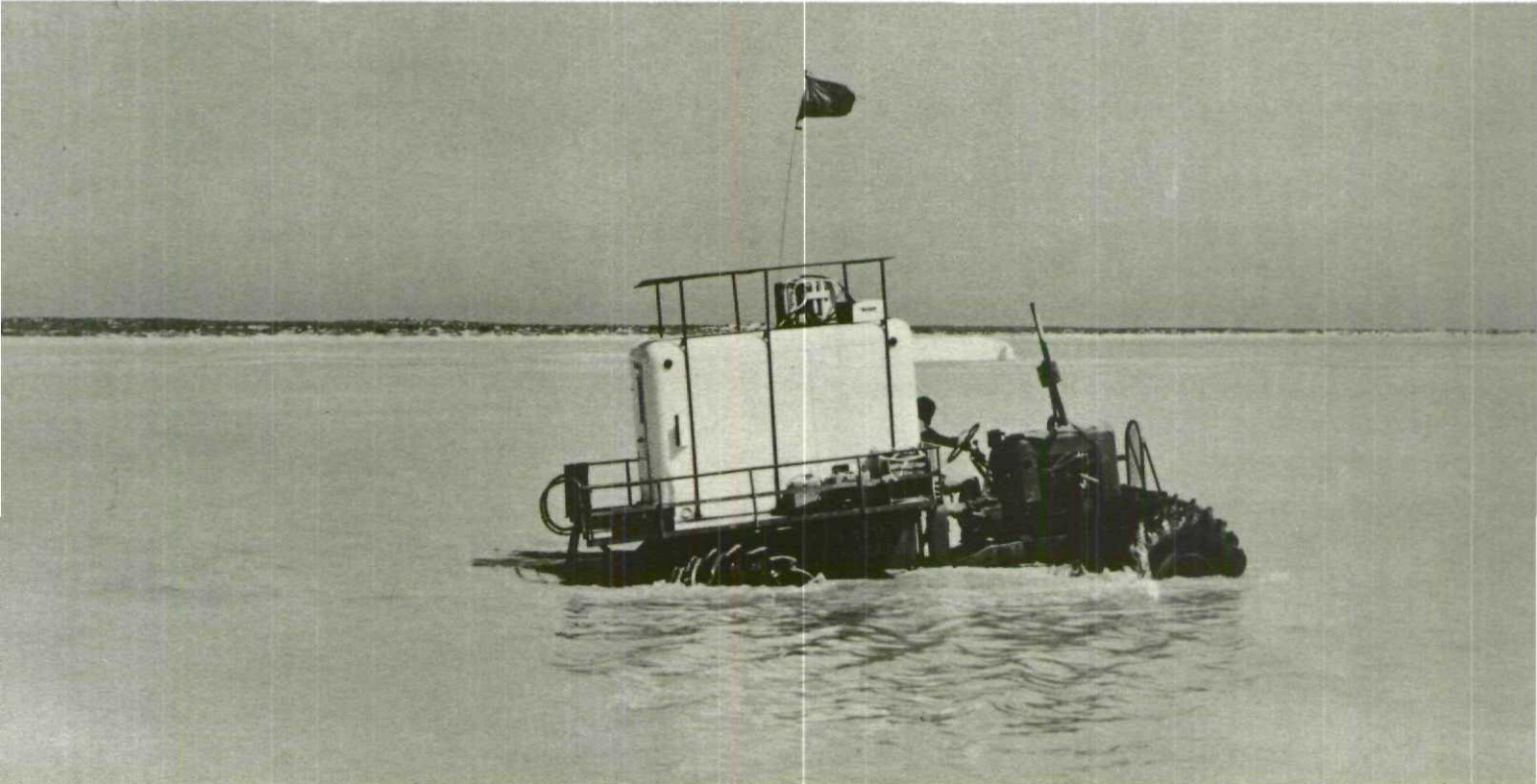
البحر . وقد ذكر احد العلماء الذين شاركوا في هذه الحملة قائلا «إن المعلومات التي حصلنا عليها خلال الرحلة العلمية لتؤيد بشكل واضح وقاطع النظرية المتعلقة ببقعان البحار ، وهي بداية رائعة تقربنا من نظرية جيولوجية مهمة تتعلق بظاهرة التصدع والطي التركيبي & Structural Folding & Faulting لمكامن الزيت القائمة في قاع المحيطات ، وهي نظرية تتجاوز الفرضيات العلمية الى وصف عملي لظاهرة توزيع اليابسة وتكويناتها الأرضية » .

وبالرغم من النجاح الذي حققته هذه الحملة العلمية ، فقد تعرضت لمشاكل لم تكن في الحسبان كوجود طبقة من الصخر الصواني في احد مواقع الحفر تعذر على مثقب الحفر اختراقها . ولما كان تصميم منصة الحفر « تشالنجر » لا يمكنها من القيام بتغيير مثاقب الحفر البالية ، فان رجال الحملة اضطروا الى هجر ذلك الموقع . ولتفادي مثل هذه المشاكل استعار علماء الحملة من شركة « ستاندر أويل اف كاليفورنيا - Socal » ، وهي إحدى الشركات المالكة لأرامكو ، أحد المهندسين للقيام بتجميع صندوق أدوات الحفر لتمكين صندل الحفر المذكور من استئناف عملية الحفر في الأعماق السحيقة .

ان محاولة انزال مجموعة ادوات الحفر ثانية في حفرة تمتد الى عمق ٢٠ الف قدم تحت سطح الماء عملية في منتهى الصعوبة لكن الغاية المرجوة من هذه العملية هي المضي في الحفر عبر الصخور الرسوبية ، مهما كانت صلابتها ، حتى بلوغ الصخور القاعية - Basement Rock ، وفي حالة تلف المثقب فان الطريقة الوحيدة لمواصلة الحفر حتى بلوغ الصخور المذكورة تكمن في سحب مجموعة معدات الحفر - Drill String واستبدال المثقب البالي بآخر جديد ثم العودة الى استئناف عملية الحفر .



لقد أدت عوامل التآكل بفعل الرياح والأمطار الى نحت هذا التمثال من الصخر وهو موجود في منطقة العلا .



أحدى العربات التي تستخدمها أرامكو في أعمال التنقيب عن الزيت في المياه المغمورة وهي خاصة بتسجيل الاهتزازات الأرضية .





أحد المساحين العاملين في أرامكو يستخدم جهازا خاصا بقياس المسافات لتعيين موقع جديد لحفر بئر جديدة . وبدأت في أقصى الصورة منصة الحفر المتنقلة رقم ٢ التابعة لأرامكو أثناء قيامها بأحدى عمليات الحفر في المنطقة المغمورة .

على ثلاثة أميال . اما اعمق اخدود في المحيط الهادي فهو اخدود «مارياناس - Marianas Trench» الذي يصل عمقه الى سبعة اميال تحت مستوى سطح البحر ويمتد آلاف الأميال بمحاذاة جزر مارياناس «من جوام - Guam» الى «ايوجيما - Iwo Jima» وينطلق من تحت هذه الأخاديد العميقة اعنف الهزات الأرضية في العالم .

قرر علماء الجيولوجيا اثر دراسة واسعة لاماكن الهزات الأرضية في المحيط وتدعى مراكز «الزلازل السطحية - Epicenters» أن الانحراف العمودي الحاد يحدث على امتداد الاخاديد الواقعة تحت الرفوف القارية Continental Shelves «المجاورة» ، كما خرجوا في الوقت نفسه بنظرية تقول بان قشرة ارضية المحيط والتي يضاهي سمكها نحو سدس سمك احدى القارات ، تنفتت وتثنى وتنحرف الى اسفل حيث يلتقي قاع المحيط بالحافة القارية . وهذه الاخاديد عبارة عن تجاويف تكونت اثر تجاوز القارات لقاع المحيط . هذا وقد اكدت التقارير التي حصل عليها صندل الحفر «تشانجر» خلال الرحلة الآتفة الذكر ، اكدت هذه التغيرات الطبيعية التي تحدث في قيعان المحيطات .

لقد كانت البيانات والمعلومات التي جمعت خلال هذه الرحلة مثيرة للعلماء . وقد بقيت شركات الزيت ومن بينها شركة ستاندرد اويل اف كاليفورنيا «سوكال» على علم بهذه المعلومات اولا بأول ، اذ كان الهدف منها البحث عن مفتاح يقود في النهاية الى ايجاد حل يميظ اللثام عن غوامض هذا الكون الواسع .

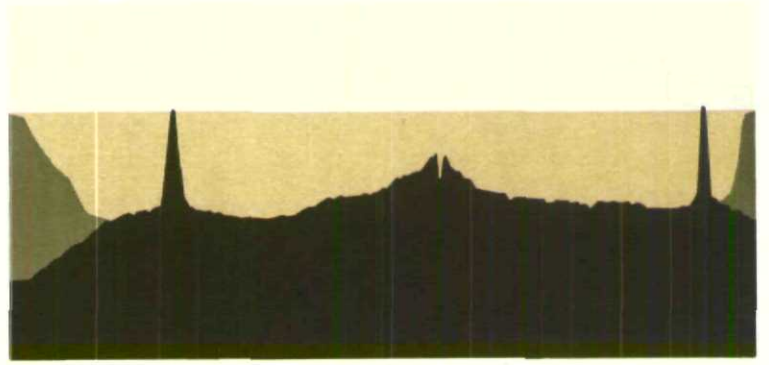
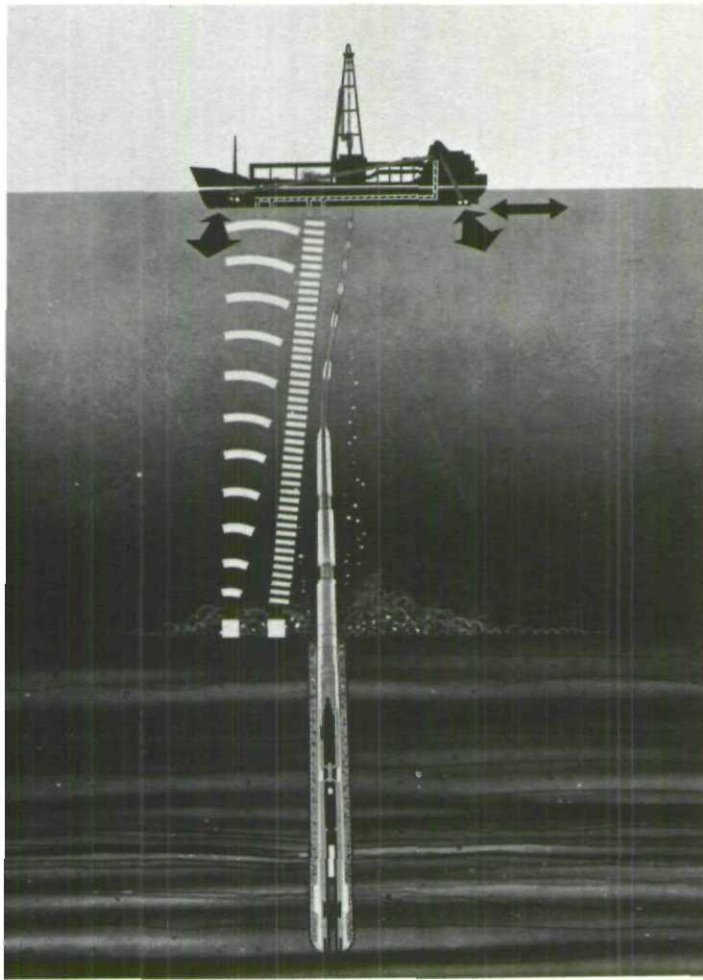
غير ان المعلومات التي جمعها العلماء والجيولوجيون خلال رحلتهم العلمية التي شارك فيها عدد من علماء شركة «سوكال» لم تؤكد بعد ما اذا

ناحية اخرى فقد قام العلماء الجيولوجيون ابان رحلتهم العلمية على صندل الحفر «جلومار تشالنجر» بين الساحل الغربي للمحيط الهادي وجزر «الهاواي» بدراسة عمر وخواص الرواسب والصخور الموجودة على الجوانب المقابلة لمنطقة فلق طويلة - Long Fault Zone تعرف علميا بمنطقة «مندوسينو فراكشر زون - Mendocino Fracture Zone» وهي تمتد من شمال كاليفورنيا الى منتصف المحيط الهادي . والجدير بالذكر ان تلك المعلومات كانت اول دراسة من نوعها تجرى على نوعية قاع المحيط الهادي وخواصه الطبيعية .

هذا وقد سجلت ارقام قياسية عديدة في عمليات الحفر في مناطق مختلفة من المحيطات وصل بعضها الى عمق ٢٠١٤٦ قدما ، كما امكن لمثقب الحفر الوصول الى أقصى عمق عبر قاع المحيط بلغ مداه ٣٢٣١ قدما .

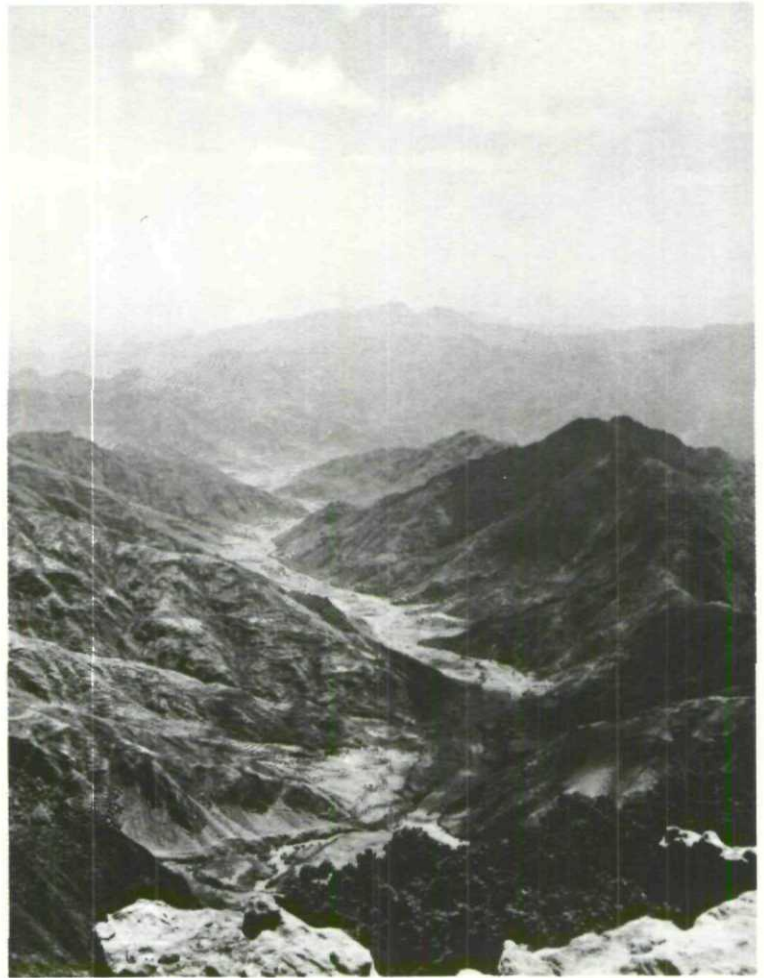
لقد وجد العلماء أن المحيط الهادي ابعدها ما يكون عن الاستقرار جيولوجيا اذ ان ثلثي البراكين العنيفة في العالم تنور فيه ، وثمانين في المائة من الهزات الأرضية تنطلق من اعماقه ، لذلك اطلقوا عليه اسم «حلقة النار - Ring of Fire» . ومن ناحية اخرى فان مهمة تعيين هذه الحلقة لتعتبر من اكثر تضاريس المحيط الهادي غرابة ، فهي تظهر الاخاديد السحيقة الممتدة في قاع المحيط حيث تلتقي قشرة المحيط مع الحافة القارية .. وتكاد هذه الاخاديد تضاهي في عرضها «الوادي الكبير - Grand Canyon» في أمريكا ، وتفوقه طولاً بنحو عشرين مرة وعمقا بنحو أربع مرات . أما الأخدود الأمريكي الأوسط المتاخم لشاطئ المكسيك ، والمنحنيات الوسطى ، فهي مستطيلة وضيقة ، ويربو طولها على الف ميل وعرضها على ثلاثين ميلا وعمقها





يظهر هذا المقطع العرضي للمحيط الاطلسي ومحيط القارات ، الدفع العلوي للسلاسل الجبلية الوسطى المغمورة في المحيط الاطلسي . اما القمم الشاهقة فهي جزيرة « برمودا » البركانية الى اليسار وجزيرة « ماديرا » . وقد كشفت عينات التربة المأخوذة من أعماق البحار ان الارضية الاقدم عمرا هي تلك القريبة من القارات ، اما الاصغر عمرا فهي القريبة من قمم التلال ، كما توجد طبقة ارضية على الجانبين متقاربة في العمر .

تثبت السفينة في مكان الحفر ، كما يبدو في الصورة ، بواسطة اشارات صوتية تصطف بأرضية المحيط وترتد الى جهاز حاسب فوق السفينة حيث يقوم باصدار التعليمات بشأن ابقاء السفينة فوق المكان المحدد تماما .



احدى المناطق العرقية في الربع الخالي وقد تراكمت فوقها الرمال الكثيفة لتشكلا عروقا طويلة متوازية .

احدى المناطق الجبيلية الوعرة في عسير كما ترى من الجو على ارتفاع عشرة آلاف قدم .





تنتشر تلال الرمال العالية في الربع الخالي في المملكة العربية السعودية وتصل ارتفاعات هذه التلال الرملية الى ما بين ٥٠٠ و ٨٠٠ قدم .

لم تعد اعمال التنقيب عن الزيت مقتصرة على اليابسة بل تعدتها الى المناطق المغمورة بالماء . وشركة الزيت العربية الامريكية (ارامكو) التي تعمل في رقعة واسعة من الارض وفي مساحات كبيرة من المناطق المغمورة الواقعة ضمن مناطق الامتياز في الخليج العربي تحتاج ، بمقتضى طبيعة أعمالها ، الى القيام باعمال مسح واسعة في البر والبحر ، لتكون على المام تام بطبيعة مناطقها ولتجري عملياتها الصناعية على اساس علمي واسع ، ويهتدي مساحو الشركة بالخرائط والآلات والادوات الحديثة الدقيقة لرسم الخرائط الطبوغرافية التي تجعل المسؤولين عن عمليات التنقيب في الشركة على بينة مما يحويه قاع البحر من معالم طبيعية ، كما يقوم المساحون ايضا باعداد الخرائط الهيدروغرافية التي تبين عمق الماء في مختلف المناطق المغمورة التي تعمل فيها الشركة ضمن مناطق الامتياز ، كما يقومون احيانا بمسح بعض الاماكن التي تمر فيها خطوط الانابيب او ناقلات الزيت وتحديدها ، وقد ادت اعمال المسح هذه وما تبعها من اعمال التنقيب الى اكتشاف حقول الزيت المغمورة في المملكة واهمها حقل السفانية المغمور الذي يعتبر اول حقل مغمور يكتشف في الشرق الأوسط .

وبعد ، فليس ذلك اليوم بعيد الذي يصبح فيه الجيولوجي أو الاختصاصي في طبقات الأرض قادرا على رؤية ما تختزنه الأرض في احشائها من ماء وزيت وغاز ومعادن دون اللجوء الى حفر آبار تجريبية ، وذلك بفضل ما سيبتكر من أجهزة للتصوير بالأشعة تعمل بالطاقة الذرية ■

عن مجلة « ستاندرد اويلر »

يعقوب سنبل

تصوير : سعيد الغامدى

كانت هذه المعلومات جديدة بالكشف عن نظرية حول تحديد العلاقة المتبادلة بين الزلازل الارضية والبراكين والاختديد السحيقة المغمورة في المحيطات وقيعان البحار ، والقارات المنجرفة . واذا ما تم الكشف عن طبيعة هذه العلاقة فان علماء الابحاث لدى شركة « سوكال » سيتولون تحليل مضمون هذه النظرية خلال بحثهم المستمر عن مناطق جديدة غنية بحقول البترول .

والمعروف ان المنقبين عن الزيت في معظم انحاء العالم يبحثون عن الدلائل الطبيعية الموجودة على سطح الارض كخطوة اولى لمعرفة احتمال وجود الزيت ، وعادة تكون حقول الزيت مغطاة بطبقة كثيفة من الرمال كما هو الحال في المملكة العربية السعودية ، او مغطاة بالماء او الغابات . وهكذا يتجه الباحث عن الزيت الى الاساليب الجيوفيزيائية او علم طبيعة الارض ليهتدي الى مكامن الزيت ويستخدم لهذا الغرض اجهزة مختلفة منها جهاز قياس الجاذبية ، وجهاز قياس المغناطيس ، وجهاز السيزموغراف ثم تبدأ بعدها عملية تعيين المواقع التي يحتمل وجود الزيت فيها ثم تبدأ عمليات الحفر فيندفع مثقب الحفر الى الاعماق مخترقا مختلف التكوينات الصخرية حتى يصل في النهاية الى مكامن الزيت .

لقد أصاب اجهزة قياس الجاذبية الارضية والمجال المغناطيسي تطوير ملحوظ بحيث اصبحت تمد الجيولوجي بمعلومات ادق عن انواع الصخور الواقعة تحت سطح الارض وبذلك اصبح وضع خرائط جيولوجية تبين توزيع الصخور في باطن الارض امرا ميسورا يساعد على تحديد الاحواض الرسوبية التي يمكن ان تحتوي على الزيت .



# الكَهْـفَلَة الْمُنْصَايَة

بقلم الأستاذ ابراهيم المصري

كانت الوقت عصرا ، والسماء ملبدة بالسحب ،  
والحر شديدا ، والجو خانقا ، وحي  
«العباسية» منطويا متجهما كشيئا ، يروح  
سكانه ويغدون ، ملتقطين أنفاسهم ، رازحين  
تحت وطأة الحر ، مجهدين صابرين ،  
وكانت شرفة المنزل الكبير الذي تقطنه «حكمت»  
هانم «خاوية الا من بعض مقاعد متناثرة ،  
وثلاث «قلل» مثبتة على رف من خشب ،  
تطوقها وتحنو عليها غصون مستطيلة من اللبلاب ،  
تهدلت من «تكعية» صغيرة أقيمت في الشرفة  
واتخذت شكل قوس أخضر رائع الجمال .

وكانت غصون اللبلاب وأوراقه مسترخية هي  
الأخرى في فتور ساهم حزين ، والقلل بجوارها  
جامدة وساخرة ، والشارع بأسره يمج لها ،  
ويزفر ويلهث كأنه انسان مكبل يتلهف على  
الهواء والماء والحركة والحياة .

وبرزت «وداد» الى الشرفة ، وتطلعت الى  
الجو الأغبر لحظة . ولكنها سرعان ما قطبت  
حاجبيها وارتدت الى الداخل وهي تدمدم .

وفجأة ، وقبل أن تتجه نحو أختيها  
وتنصحبهما بالعدول عن الخروج الى الشرفة ،  
تمزقت السحب الملبدة ، والتمع الجو ، وتساقط  
المطر رذاذا ، وشرعت الشمس ترسل أشعتها  
وتضفي على الشارع الكثيب حلة من فضة وذهب .  
وتوقف هطول المطر وشاعت في الجو نسمات  
ندية منعشة . فتصاعدت أصوات الناس مسبحة  
مهللة ، وتراقصت غصون اللبلاب ، ومس النسيم  
أحشاء القلل ، وأهابت «وداد» بأختيها أن  
تتبعها . فخرجن جميعا الى الشرفة ، مطلقات  
أنفاسهن ، متهافتات على الماء ، يجرعن منه  
في لفة وهن يضحكن .

وكانت الأخوات الثلاث قد ارتدين أجمل  
أثوابهن وتهيأن لجلسة العصر في شرفة البيت .  
فاستلقين على المقاعد واشربت أعناقهن الى الشارع  
العريض ، وأخذن يتلهين بالتفرج على ما فيه  
من حركة .

وكانت وداد ، ذات العينين السوداوين  
المرحتين ، تفرزق اللب في سرعة ثم تضحك  
مقهقهة وهي ترمي بقشره على رأس أختها «الهام» .  
وكانت الهام قد جمعت في حبرها أعواد  
«الملانة» تنزع في رشاقة حباتها الخضراء ، ثم  
تضرب بها جيبتها الناصع ، فتسمع لها فرقة  
غريبة تضاعف السرور في نفس وداد .

وأما «سوسن» فكانت ممسكة بأدوات  
«التركوكو» ، مكبة على عملها ، شاحبة الوجه ،





بأسة التقاطع ساهمة جامدة رصينة ، تراول عملها في تودة ، ولا تكلف نفسها عناء النظر لا الى عبث وداد ولا الى الأعبى الهام .

**وصفت** وداد ذرعا بصمت أختها الكبرى ، فرشقتها بقشر اللب وهي تضحك . فصرخت سوسن مستنكرة ، ثم أشاحت بوجهها غاضبة ، ثم عادت فانكبت على عملها وهي تتململ . والحق أن سوسن كانت مستغرقة في التفكير بقدر ما كانت مستغرقة في العمل . كانت تفكر وتعمل ، وكانت تنظر وتراقب ...

وكانت تنظر عن يمينها خلسة الى هناك ، الى النافذة المفتوحة ، الى الغرفة المجاورة ، حيث جلست والدتها « حكمت هانم » أمام « خوان » زيتتها تتجمل وتتعطر وتحقق الى المرأة . وظلت سوسن تراقبها . وتاهت عن نفسها فجأة . فاضطربت يداها ، وتراخت أصابعها ، وسقطت منها الابرة على الأرض . فحانت من الهام التفاتة فلمحتها تنظر في حلق الى النافذة . فأدركت وابتسمت ، والتقطت لها الابرة ، ثم ناولتها اياها وقالت في حنان ، وهي تربت على كتف أختها :

— وما الذي في وسعنا أن نفعله يا سوسن ؟ ... هذه قسمتنا ... يجب أن نصبر ... يجب أن نحتمل ...

وألقت بأعواد « الملانة » على الأرض وأردفت وهي توميء باصبعها الى النافذة :

— أنظري ، أنظري اليها ، الى أمنا ... ما أبرعها في التزين والتجمل والحرص على ما بقي من محاسنها ! ... أنظري اليها كيف تتأمل نفسها في المرأة ... لكانها ممثلة ماهرة تتأهب للظهور على مسرح .

فقالت وداد وهي ما تزال تفرقز اللب :

— هذه هي أمنا ! ... أمنا الكهولة المتصاية ! ... لا تريد أن تسلم سلاحها ... لا تريد أن يغلبها الزمن ... لا تريد أن تتغير ... اننا نحن العجائز ، وهي البنت الصبية الطامعة في الفرح والحياة ! فهزت إلهام رأسها وقالت محتدة :

— والأعجب من هذا انها لا ترى نفسها ، ولا تشعر اطلاقا بعواقب تصرفاتها . ومع ذلك فنحن سنزواج . لا بد أن نزوج يوما ...

فصاحت وداد وهي ترمي أختها بقشر اللب :

— لن نزوج أبدا ما دامت أمنا هنا ! ...

فأطرت سوسن برأسها وغمغت :

— صحيح ... لن نزوج أبدا ...

فقهقهت وداد وقالت :

— سوسن خائفة منها ... خائفة على ممدوح ... انها تنتظر مقدمه بعد لحظات وترتعد من تأثير أمنا عليه وتخشى أن يهرب ...

فقطبت سوسن حاجبيها وقالت في اباء ، وهي تحديق الى أختها الصغرى :

— تقولين أنني خائفة ، أنا ؟ ...

وتصلبت تقاطيع وجهها بغتة ، وأنعشها الجو ، وزايلتها رقة الفتور التي كان القبط قد أسبغها عليها ، وأردفت بصوت قاطع يختلج سخطا وعزما وقوة :

— لا ... لم أعد أخاف ... لن أتردد بعد الذي حدث أمس ... لقد عزمت أن أقول لها كل شيء أو أواجهها بكل شيء ، أن أضعها أمام نفسها الآن ... الآن قبل أن يفد ممدوح ...

ونفضت من فورها وهي ترتعد . فأمسكت بها وداد مذعورة ، وطوقتها إلهام بذراعها وحاولت أن تجلسها . ولكنها تملصت من الفتاتين في عنف ، وألقت بأدوات « التريكو » على المقعد ، وغادرت الشرفة ، منصوبة القامة ، زائغة العينين ، واتجهت صوب مخدع والدتها ...

كانت « حكمت هانم » أرملة المحامي الشهير « خيرت بك » ، تعيش مع بناتها الثلاث ، منذ وفاة زوجها ، أي منذ عامين ، في منزل شقيقها الأعزب الأستاذ « مختار » ، الموظف الكبير في إحدى الدوائر الحكومية . وكان قد تقدم لخطبتها رجل في نحو الخمسين يدعى « حامد أفندي » ، موظف ميسور الحال يشغل مركزا ممتازا في فرع إحدى الشركات بالصعيد . فهزأت به « حكمت هانم » وسخرت منه ، وأبت أن تزوجه ، وآثرت أن تظل في القاهرة ، في صحبة بناتها .

**وكانت** « حكمت هانم » امرأة في الثانية والخمسين من عمرها ، مستديرة الوجه ، سوداء العينين وخط الشيب شعرها ، وبدأ الترهل يثقل أعضائها ، والغضون تحفر مسارب غادرة في زوايا عينيها وفي لحم خديها الشاحب المكتنز .

وكانت تعرف انها كهولة ، ولكنها كانت تأبى أن تشيخ ...

وكانت تكافح سلطان الكهولة بسلاحين :

الخفة والتبرج .

والواقع انها كانت مثال الرشاقة والخفة .

كانت لينة الحركة والاشارة ، سريعة البادرة

والنكتة ، دمنة الطبع والخلق ، عذبة الصوت

والحديث ، عصبية متوثبة نشيطة ، كفتاة في أول عهدها بدنيا الآمال .

وكانت الى ذلك ، أنيقة بالفطرة ، أستاذة

في شتى فنون التبرج ، تعرف كيف تختار من الأزياء أحدثها وأجملها ، وتعرف على وجه

الخصوص كيف تصبغ شعرها وتصففه ، وتكحل

عينيها وتنعشهما ، وتطلي خديها الباهتين

بالمساحيق ، وتخفي في مهارة رائعة تجاعيد

وجهها ، بحيث لا تبدو في مظهر الكهولة

المتصاية ، بل في مظهر الأنثى المكتملة الناضجة

التي لم تقس عليها بعد يد الكهولة ولم يقو على

حسنها تأثير الزمن .

والحق أن « حكمت هانم » كانت تفوز

بأعجاب الشبان والرجال من خطاب بناتها الثلاث

أكثر مما تفوز به البنات أنفسهن .

وكان لا يكاد يدخل البيت عريس لبنت

من بناتها حتى يخبله مظهرها ، وتفتنه خفتها ،

فيعرض عن الفتاة الخفرة الساذجة المتحفظة ،

ويتعلق بالأم المرحمة ، ثم يعدل آخر الأمر عن

الزواج وينصرف كي لا يعود .

والعجيب أن « حكمت هانم » كانت سيدة

شريفة ، بل مثال الاستقامة والشرف . كانت

رغم مظهرها النابي سليمة النية ، بريئة القصد ،

لا تستميل الشباب الا رغبة في تزويج بناتها .

ولكن اسرافها في الخفة والتبرج والمرح كان يلقي

في روع الشبان انها امرأة مستهتره طائشة ،

فيدفعهم اليها ، ويغريهم بها ، حتى اذا ما خاب

أملهم فيها ، انصرفوا عنها وعن بناتها يائسين

متبرمين .

والأعجب أن « حكمت هانم » ، لفرط

حبها للحياة ، كانت لا تفتن الى أنها هي

نفسها العقبة الكوؤد في سبيل تزويج بناتها .

ولقد أفسدت بسلوكها ، غير اللائق بسنها ،

مستقبل الفتيات ، وفرر بسببها عدد كبير من

الخطاب وتولد بينها وبين بناتها ضرب من الحقد

الخفي ، سرعان ما تجلى في غمزات وداد ،

ولمزات إلهام ، وتمرد سوسن الكبرى وثورتها ...

هي ، ذي « حكمت هانم » في

مخدعها الخاص ، أمام « خوان »

زيتتها ، تمنع كعادتها في التجمل والتبرج ،

غير شاعرة بهول التحول الذي طرأ عليها .

ومضت تدهن وجهها بالمساحيق ، وتأمل

نفسها في المرآة . وفجأة تألقت عيناها ، وأومضت

شفتها ، واهتز بدنها فرحا بجمالها ، بهذا

الجمال الطارئ الذي راضته وطوعته لارادتها .



**وانضمت** منتشية ، تشنى في ثوبها الجديد الموج المفضض ، ومشت في بطن الى الباب . وعندئذ فتح مصراعه على مهل . فأجفلت « حكمت هانم » وتراجعت اذ أبصرت نفسها أمام ابنتها سوسن وجها لوجه .

وصعدت فيها سوسن طرفها وهتفت في نصف ضحكة ساخرة :

— الله !... ما أجملك يا نينه وما أبدع زيك !... وأردفت وهي تعض شفتيها :

— ولكن لمن ، لمن كل هذا ؟... وغشى الدم وجه الفتاة ولم تستطع ضبط أعصابها ، فصرخت :

— أريد أن أفهم ... أيدخل ممدوح هذا البيت من أجلك أم من أجلي أنا ؟...

فهتت الأم وترنحت تحت وقع الصدمة . فندت عن سوسن ضحكة مكمدة صفراء ثم أظلمت عيناها ، واربد وجهها البضاوي المعتز ، وقالت في نبرة قاطعة وهي ترتجف :

— لن أتزوج ممدوح ... لن أتزوجه ... ولو طلبني سأرفض ... أتفهمين ؟... سأرفض ... فذهلت الأم وتمتمت :

— ماذا ؟...

فأرسلت سوسن نفس الضحكة الصفراء ، وقالت ملوحة بيدها :

— خذيه أنت ... تزوجه أنت ... أيمكن أن يرى هو في هذا البيت غيرك أنت ؟...

فوجمت « حكمت هانم » وقالت في شبه توسل :

— سوسن ...

فأمسكت الفتاة بذراع أمها وصاحت :

— أنت تائهة عن نفسك ، غائبة عن صوابك . ممدوح نفسه دهش وذهل عندما قابلك ... لقد بدأ ينصرف عني ، سينصرف كما انصرف غيره من قبل !

وانفجر بغتة حقدتها المكظوم فاستطردت وهي ترعد :

— جميع الخطاب يرونك أنت وحدك . يهربون منا بسببك ... هو ذاك . وهل في مقدورنا نحن أن ننافسك . هل نعرف نحن كيف نتجمل مثلك ، ونصرف مثلك ؟... لن نتزوج أبدا ... أنحن بناتك ؟... لا ... ان ما يهملك هو نفسك ومزاجك فقط . ولقد تفوقت علينا جميعا . فتزوجي ممدوح اذن ، تزوجيه ومبروك ...

مبروك عليك يا نينه العريس الذي خطفته من بنتك !

واختلج بدن سوسن ، وضاعف ثورتها منظر أمها الجامدة الساهمة في جمالها المتألق المتحدي . فلم تطق أن تراها وهي تندفع نحو الباب وتردد كمخبولة :

— مبروك عليك !... مبروك !...

واندفع النسيم الندي الى الحجرة الزاخرة ، واصطفقت في الخارج غصون اللبلاب المتعانقة ، ولاح قوسها الأخضر أمام « حكمت هانم » أشبه بطوق حديدي كبير يوشك أن يلتف حول عنقها ويخنقها . فظلت شاخصة الى حيث خرجت الفتاة . ثم لمحت ابنتها ، وداد وإلهام ، تحضنان سوسن ، وتوسعانها ضما وتقبلا . فأدركت أن الفتاتين كانتا تسترقان السمع خلف الباب ، وأنهما قد تحالفتا عليها مع أختهما الكبرى وابتهجتا أيما ابتهاج بما وقع بينهما وبين سوسن ...

**وللأول** مرة في حياتها ، أحست « حكمت هانم » أنها وحيدة ، وأنها منبوذة ، وأن بناتها قد انسلخن عنها ، وأوشكن أن يكرهنها ، ويصبحن أعداء لها . فمقطت الغشاوة بغتة عن عينيها ، واستضاء عقلها ، وتجلي لها في مثل ملح البرق طيشها الجنوني ، ونزفها الأعمى ، وأنانيتها القاسية ، وسلوكها المنكر حيال من هن ثمرات أحشائها ... ورأت نفسها على حقيقتها امرأة جاوزت الخمسين ، لم تشجع من الدنيا ولا من وهم الشباب الذي تأبى ألا ان تحييه وتجده ولو على أنقاض بناتها .

واستنكرت موقفها ، واستهولت عذاب سوسن وتمردا عليها ، واستفاق فيها قلب الأم . فحز في صدرها أن تكون السبب في هدم مستقبل ابنتها ، فليث جامدة ساهمة ، تحاول أن تجمع شتات ذهنها وتفكر ...

وفجأة رن الجرس الخارجي ، وسمع صوت ممدوح ، وخفت الفتات لاستقباله . فارتعشت « حكمت هانم » ، وهمت هي الأخرى بالخروج . ولكن فكرة طارئة ، تمكنت منها واستحوذت عليها ، واستبدت بها . فعدت لقورها نحو الباب ، وأغلقتة بالمفتاح في عزم وهي تلهث ...

وكرت راجعة الى خوان زيتنها ، وارتمت على المقعد تجاه المرأة ... وفي اصرار وثبات ، في يأس ولوعة ، في حسرة وتسليم ، تناولت

فوطاة صغيرة وغمستها في الماء ، ومضت تمسح الكحل عن عينيها ، والمساحيق عن وجهها وتدلكه ، وتنظفه ، وتعريه جهد استطاعتها من كل وهم وطلاء ..

ثم نزع الأقراط من أذنيها ، والخواتم من أصابعها ، والمشابك من شعرها . وهبت واقفة ، ونضت عنها ثوبها الرائع الجديد ، واستبدلت به آخر قديما بسيطا لا رونق له ولا جمال ... ولما اتجهت صوب المرأة ، اقشعر بدنهما وترنحت وأوشكت أن تسقط . ولكنها تماكنت نفسها ، ومشت الى الباب ففتحته ثم خرجت الى الصالون حيث كان يجلس ممدوح .

ولم تكد أبصار الجميع تقع عليها حتى بهتوا وانعقدت ألستهم .

رأوا امرأة كهلة لم تكن أبدا « حكمت هانم » !... رأوا امرأة شائعة الهندام ، مشعثة الشعر ، صفراء اللون ، ضامرة التقاطيع ، تحف بعينيها هالة زرقاء ، وتسرح الغصون في وجهها الداكن الممتقع .

ونظرت سوسن اليها وأدركت ... وتأملها ممدوح وانتفض بالرغم منه اشمئزازا ونفورا ... وأحست منه حكمت هانم هذا النفور ، فاطمأنت وأقبلت عليه وابتسمت له . فابتسم هو أيضا ، ولكنه أعرض عنها مشفقا ، وتحول ولاد بابتها الكبرى .

**وعندئذ** ، عندئذ فقط ، وفي ضوء التناقض المروع بين الأم وابنتها ، أبصر ممدوح جمال سوسن . أبصر جمالها البريء الأصيل ، وشبابها الناضر المعتز ، فذهل وأخذ ، واستجمع قواه ، وحزم أمره ، ثم التفت الى الأم وقال وهو بيت مستريحا في مصير حياته :

— أسمح لي يا هانم أن أطلب منك يد الآنسة سوسن ؟...

فأشرق وجه الأم وتمزق قلبها ، وبسطت للشباب كفها المرتعشة وأجابت :

— مبروك عليك يا ممدوح ... غاية ما أتمنى على الله أن تفرح يا بني وتسعد .

فصافحها شاكرا . فهنضت وعانقت ابنتها وقبلتها ، ثم استضحكت وقالت وهي تسوي شعرها الخشن المخضب :

— ألا أستحق التهنة منكم أنا أيضا ؟... فحدقوا اليها مستفسرين ، فأردفت بصوت حاسم غائر أجش :

— سأزوج حامد أفندي وسأسافر معه الى الصعيد !■



# ربيع لا يفنى

للدراهم الدكتور زكي المحاسني

دلف الربيع ولست أنساه  
فكأن عبداً مناسكها  
ساءلت الهاهي وخاطرتي  
فتملج الجسم الذي شقيت  
أنا كنت أرجو في مواسمه  
بأبي رسول الله قد طلعت

قد هيج الأرواح ذكراه  
حانت وللوجدان نجواه  
وأنا ضجيع كيف ألقاه  
أعضاؤه كحبس دنياه  
أبغى المدينة وهي مثواه  
ببشائر ذكراك عليها

\* \* \*

فلسفت أشعاري وقلت لها  
أنا هائم بالله أنشده  
يا لهفة قد ألفت بدمي  
مرّي على دار الرسول فلي

خلي الهوى يدني سجايها  
رحماته وعميم ملقاه  
وشعور عمري منذ أمواه  
فيها ودائع كلها جاه

\* \* \*

أربيع ما عطري ولا زهري  
فخذن لي النفحات من بردى  
صلى الله عليه ما طلعت

لولا شفاعته ونيل رضاه  
وانشر هواها عند رياه  
شمس الربيع وطاب نعماه

سيدي المحرر

أكتب إليك في صبيحة يوم الخميس الموافق ١٩٧٢/٣/٢٤ وقليبي مليء بالألم والحزن على فقد والدي الذي كان يحبك ويتذكر أدبك ويحفظ لك بمعة كبيرة.

إن والدي الدكتور زكي المحاسني قد انتقل إلى رحمة الله في الساعة التاسعة من هذا اليوم وقد كنت أتمنى لو أنني لما شاهد هذا اليوم. ولكنها مشيئة الله تعالى عز وجل.

... وبالألمس (الأربعاء) والدي على فراش المرض المضيئ أمل على هذه القصيدة وطلب إلى أن أرسلها إلى مجلتيكم الغراء.

سما زكي المحاسني



# وسائل كشف الكذب قديماً وحديثاً

## بقلم الأستاذ حسن فتح الباب

وقد تطور علم النفس وعلم وظائف الأعضاء ، فازدادت المعرفة بالظواهر النفسية والعضوية ، واستندت سلطات التحقيق والقضاء الى نتائج هذين العلمين في كشف ظواهر الكذب ، وتعددت بتطورهما وسائل هذا الكشف . فاخترت أجهزة ترصد التغيرات التي تحدث في التنفس وضغط الدم ودرجة تأثر مقاومة الجلد عند سريان تيار كهربائي خفيف فيه .

### في العصر الحديث

في منتصف القرن التاسع عشر استخدم العلامة الايطالي « لمبروزو - Lambroso » بعض الوسائل البدائية لقياس ضغط الدم والتنفس لتحقيق اشتباه المتهمين ، فكان بذلك رائد حركة استخدام العلم لكشف الكذب . ثم جاء من بعده العلامة « موسو - Mosso » فطور هذه الوسائل ، مستخدماً طريقة التداعي اللفظي حيث جهز ساعة رصد - Stop-watch ، وأعد نحو مائة كلمة معروفة من بينها ثلاثون أو أربعون كلمة تتعلق بموضوع الاختبار . ثم وضع هذه الكلمات ضمن أسئلة توجه الى الشخص المختبر ، وكان يرصد زمن كل اجابة ، ويستنتج الارتباك والكذب من التأخر في الرد على الأسئلة التي تشمل الكلمات المتعلقة بموضوع الاختبار .

### عُود على ما بُدء

وبالبحث في تاريخ القضاة العرب ، ولا سيما القاضي « اياس » ، يقع على نظائر لهذا الاختبار ، فكانت القرينة أو الدليل المستمد من التجربة أو الاختبار ، بالاضافة الى القرائن الأخرى ، من عناصر الحكم على المتهم . ولا شك أن هذه الوسائل التي اتبعها القضاة العرب قديماً ، والتي كانت تقوم على الفراسة ، لا تختلف في فحواها ودلالاتها مع تجربة « موسو » الحديثة والربط

### في أوروبا

وقد استخدم هذا الأسلوب نفسه في أوروبا خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر اذ كان يطلب من المتهم أن يمضغ ملء فيه أرزاً أو أي طعام جاف ، فاذا أخفق في ابتلاعه كان مذنباً . وقد أثبت التفسير العلمي الحديث أن لهذه الظاهرة أساساً فسيولوجياً ، اذ أن المذنب في خوفه من العواقب قد يتأثر بعصبه السمبتاوي (١) فيسبب نقصاً في إفراز اللعاب مما يجعل اللسان جافاً فيظل الطعام غير مبلل ، وذلك على عكس البريء الذي يسيل لعابه بشكل عادي فيجعل الطعام رطباً .

### في الهند وفارس

وفي الهند وفارس والدانمارك كان المتهم يقصر على أن يلعق بلسانه قطعة من الحديد الساخن ، فاذا أحرقته أدين . ولا تزال هذه الوسيلة متبعة لدى جماعات البدو الذين يطلقون عليها اسم « البشعة » اذ يطلب الى الأشخاص المتهمين أو المرتاب في أمرهم أن يلمسوا بألسنتهم قضيباً من الحديد المحمى على أمل أن يسلم من ظل اللعاب يجري في فمه ، أما من جف حلقه ونفذ لعابه ، فسوف يحرق الحديد لسانه . وهنا أيضاً يظهر أثر العصب السمبتاوي في جفاف الفم .

### في أفريقيا

وفي أفريقيا كان المتهم يطالب بأن يضع يده في ماء بارد ثم في ماء في درجة الغليان . فاذا ما تأثر جلد اليد عدّ مذنباً . وليس ثمة ما يدعو الى استبعاد احتمال تداخل بعض العوامل الفسيولوجية في احداث الأثر .

الإنسان نفسه منذ أقدم العصور في سبيل البحث عن أساليب يكشف بها عن الكذب والخداع في نفوس بني جنسه . وتحفل كتب التاريخ بالوسائل التي لجأت اليها السلطات الحاكمة للوقوف على صدق المتهم أو كذبه سعياً لاصدار قضاء عادل بالبراءة أو الادانة .

والأساس الذي بني عليه معظم هذه الوسائل ، هو أن ظهور بعض العلامات والأعراض على المتهم قرينة تعزز غيرها من القرائن التي تدل على ارتكابه الجريمة . ومع أن هذه الوسائل قد انبثقت من الأساطير والخرافات القديمة ، الا أنها كانت تحتوي دون قصد على عناصر نفسية وأخرى فسيولوجية . وهذه العناصر هي التي بنيت عليها الوسائل لكشف الكذب .

### في اليونان القديمة

ونذكر على سبيل المثال أنه منذ نحو ثلثمائة سنة قبل الميلاد ، كان حكيم اليونان « أرسطو طالس » يجس نبض الشخص في أثناء استجوابه لمعرفة اضطرابه وما اذا كانت اجابته صادقة أم كاذبة ، فاذا أسرع نبضه كان ذلك دليلاً على اضطرابه وكذبه ، واذا علا نبضه كان ذلك دليلاً على صدقه .

### في الصين

وكان الصينيون يلجأون الى وسيلة أخرى لكشف الكذب ، وهي مطالبة الشخص الذي تحوم حوله الشبهات بأن يمضغ حفنة من دقيق الأرز ثم يلفظها بعد أن يلوكمها فترة قصيرة ، فان وجد الدقيق جافاً كان ذلك دليلاً على صحة اتهامه ، وان وجد مختلطاً بلعابه كان ذلك دليلاً على أن حالة الشخص المختبر عادية فترجح بذلك براءته .

(١) العصب السمبتاوي هو الجهاز العصبي المشرف على الحياة النامية ، وتتبعه الحالات العضوية الداخلية المتصلة بوظائف التغذية والتنفس وإفرازات الغدد الصماء التي لها علاقة كبرى بالحياة الوجدانية بصفة خاصة ، وبالحياة الذهنية بصفة عامة . وهذه الحالات لا شعورية أو قد يصحبها احساس غامض مبهم . وقد تؤثر هذه الحالات على الجهاز المركزي الذي يشرف على الحياة النفسية والحركية ، أي على السلوك الخارجي .



بين قول الصدق أو الكذب وبين الظواهر النفسية والفسيولوجية من أساليب البيان القرآني المعجز . فاسوداد وجوه الكافرين واضطرابهم وايبضا وجوه المؤمنين وطمأنيتهم ، وما الى ذلك من التغيرات أو الثبات الذي يطرأ على الناس ليست مجرد صور بيانية ، بل انها ، كما بين علم النفس وعلم الفسيولوجيا ، اشارة الى أثر الانفعالات ، نفسيا وعضويا ، ومن هذا القبيل شهادة الجوارح على الانسان في قوله تعالى في سورة النور : « يوم تشهد عليهم ألسنتهم وأيديهم وأرجلهم بما كانوا يعملون » . وقوله تعالى في سورة فصلت : « يوم يحشر أعداء الله الى النار فهم يوزعون . حتى اذا ما جاءوها شهد عليهم سمعهم وأبصارهم وجلودهم بما كانوا يعملون . وقالوا لجلودهم لم شهدتم علينا قالوا أنطقنا الله الذي أنطق كل شيء وهو خلقكم أول مرة واليه ترجعون » .

## الْجَهَنَّةُ لِقْيَاسِ ضَغْطِ الدَّمِ وَالنَّفْسِ

تتابعت جهود علماء الجريمة والأطباء وسائر الخبراء المعنيين في مجال الكشف عن ظواهر الكذب وظهر جهاز Plethymograph لقياس ضغط الدم والتغيرات التي تطرأ عليه بسبب الانفعالات النفسية . كما أجرى العلماء عدة تجارب أخرى لمعرفة العلاقة بين الحالة النفسية وبين حركات التنفس . وظهر أيضا جهاز « التيوموجراف - Pneumograph » وهو أسطوانة حلزونية الشكل مصنوعة من السلك ومكسوة بغلاف رقيق من المطاط تثبت على الصدر بحيث تحدث أقل حركة في التنفس أثرا في هذه الأسطوانة ، فتتكشف أو تنفرد ، فيؤثر حجم الهواء داخل الأنبوبة في مؤشر خاص يتولى رصد هذا التغير على شكل خطوط بيانية ..

وشرع « لمبروزو » في حوالي عام ١٩٠٤ في استخدام جهاز لقياس ضغط الدم وتغييره عند حدوث الانفعالات النفسية أطلق عليه اسم

« سفيجمومانوميتر - Sphygmomanometer » . وفي عام ١٩٠٨ استخدم العلامة « منستربرج (٢) Munsterburg » هذا الجهاز في رصد الانفعالات النفسية . ثم تابع هذه البحوث العلامة «مارستون (٣) - Marston » تلميذ « منستربرج » عام ١٩١٥ ، الذي تعد دراسته من أولى الدراسات على مدى صلاحية استخدام ضغط الدم والنبض كوسيلة للكشف عن الكذب . وبجانب هذه التجارب ، تعددت المحاولات لرصد التغيرات الناتجة عن الانفعالات النفسية في حركة العين والصوت ودرجة الحرارة ودرجة مقاومة الجلد لسري تيار كهربائي خفيف فيه ، وتأثر هذه المقاومة بحالة الشخص النفسية .

## الضَّرَبَاتُ

ظهرت أسماء علماء كثيرين بجانب هذه التجارب مثل « شارل فيريه - C. Fere » ، و « فيجورو - Vigourouoc » ، و « ستكر Sticker » ، و « جون لارسون John A. Larson » وغيرهم ، حتى جاء « ليونارد كيلر - Leonard Keeler » فكان أول من فكر في تجميع بعض هذه الأجهزة في جهاز واحد يرصد حركات التنفس وضغط الدم ومقاومة جلد الانسان لتيار كهربائي خفيف « Galvanic Skin Response » ، واستخدم هذا الجهاز في كشف الزيف ، وأنشأ أول مدرسة لتعليم طريقة العمل به في الولايات المتحدة الأمريكية ، حوالي سنة ١٩٢٦ . وقد أضاف « كيلر » الى هذه الوسيلة أسلوب المفتاح الخفي ، كما قام بجهد كبير في التعريف بأسلوب كشف الكذب والعمل على التوسع في استخدامه . ومن أسهبوا في الكتابة عن أسلوب كشف الكذب وساهموا في تطبيقه عمليا « اينبو - Inbou » و « تروفيلو - Trovillo » اللذان شاركا بأبحاثهما في معامل شرطة « شيكاغو » قبل الحرب العالمية الثانية .

وبالرغم من أن جهاز كشف الكذب يستخدم الآن على نطاق واسع في اجراء التحقيقات والتحريات

في بعض البلدان ، الا أن وسائله المختلفة لم تقيم حتى الآن تقييما علميا صحيحا لتقدير مدى صلاحيته . ولكن ذلك لا ينفي أنه قد أجريت دراسات عديدة في معامل الجامعات والمستشفيات للاستجابات الانفعالية مستخدمة مقاييس علم وظائف الأعضاء التي يمكن استخدامها في كشف الكذب .

## الدراسات النفسية

ومع أن قياس الانفعالات والتوتر بالطرق الفسيولوجية قد بدأ مبكرا ، وتطور الى وسائل كشف الكذب الحالية ، الا أن الدراسات النفسية في هذا الشأن لم تبدأ الا في نهاية القرن التاسع عشر عندما بدأ « فوند - Vundt » في ألمانيا ، و « جالتون - Galton » في انجلترا حوالي عام ١٨٨٠ تجاربهما على ما توحى المعاني والأفكار والكلمات من الأشياء المرتبطة ببعضها في الذهن نتيجة لتجارب سابقة ، اذ لوحظ أن ذكر موضوع أو لفظ معين يحضر الى الذهن فورا موضوعا أو لفظا آخر ارتبط بالأول خلال تجارب الفرد السابقة .

وقد أدرك علماء النفس في ذلك العصر أمثال : « Munsterberg » الذي سبق التنويه بهجوده ، و « Wertheimer » و « Klein » و « Young » دلالة هذه الوسيلة في بحث المضمون العقلي ، ومن ثم ضاقت الشقة بين الدراسة النظرية وبين التطبيق العلمي لأساليب كشف الخداع . وقد كان لـ « منستربرج » الفضل في تطبيق وسائل الاختبار النفسي واختبارات تداعي المعاني للكشف عن الزيف . كما ابتكر « يونج - Young » مجموعات من الألفاظ لاستخدامها في اختبارات تداعي المعاني للكشف عن الصراع العقلي . وقد وضعت هذه المجموعة من الألفاظ أساسا لاختبار المصابين بالاضطرابات العقلية ، وكانت استجابة المريض لهذه الكلمات المختارة هي الدليل على كون تصرفاته سوية أو شاذة ، كما كان التناقض في الاستجابة يعد دليلا على الصراع النفسي والاهتمام بمسائل مرتبطة بهذه الألفاظ (٤) .

(٢) هو عالم النفس الألماني الذي رحل الى جامعة هارفارد في أوائل القرن العشرين والذي دعا الى استخدام الوسائل النفسية والفسيولوجية لكشف الخداع والتضليل .  
(٣) وقف مارستون الجزء الأكبر من حياته على تطبيق هذا الاسلوب والعمل كمستشار لرجال الأمن في اختبارات كشف الكذب ، وفي سنة ١٩٣٨ نشر مؤلفه المسمى « اختبار كشف الكذب » وقد ناقش فيه تجاربه الخاصة في اختبارات كشف الكذب ورأيه في تطبيقها والمدى الذي يمكن أن تصل اليه . وقد تأثر بآرائه « فولمر - Vollmer » رئيس شرطة « بركلي » بكاليفورنيا في الولايات المتحدة الأمريكية ، فشجع الدكتور « لارسون » وآخرين ممن يعملون تحت رئاسته على استخدام جهاز كشف الكذب في أعمال الشرطة . (٤) سيكولوجية الكذب « لدونالد لندلي » ، وترجمة اللواء « حسن طلعت عبد الوهاب » .



## جهاز كشف الكذب

يستخدم هذا الجهاز لرصد بعض التغيرات الجسدية ، بمعرفة خبير لاستقراء علامات الخداع والكذب . والجهاز لا يقرر الادانة أو البراءة . ولكنه يسجل انفعالات الشخص بحيث يمكن للأخصائي المتمرس أن يميز بين الحقيقة والتصنع . ويشمل هذا الجهاز مقاييس للتنفس وضغط الدم والنض واستجابة الجلد للمؤثرات الكهربائية . أما القسم الخاص بالتنفس فهو يرصد تردد حالات الشهيق والزفير والتغيرات التي قد تحدث في هذه الحركة بسبب الانفعالات النفسية التي قد تطرأ على الشخص المستجوب . وترصد هذه الترددات بواسطة أنبوبة من المطاط تثبت على الصدر وعند حدوث أي حركة ، تتمدد هذه الأنبوبة أو تنكمش ، وهي متصلة في الوقت ذاته بمؤشر يسجل هذه الحركة على شريط من الورق المقوى .

وأما قسم ضغط الدم فهو يرصد التغيرات التي تحدث في ضغط الدم بسبب الانفعالات والاضطرابات المختلفة التي تعتريه ، ويسجلها في ذلك جهاز يشبه الجهاز العادي لقياس ضغط الدم يتصل بجهاز كشف الكذب ، ويراعى أن يكون الضغط الواقع على ذراع الشخص مساويا تقريبا لضغط الشخص العادي .

وأخيرا فإن قسم مقاومة الجلد يرصد التغيرات الناتجة عن مقاومة الجلد لتيار كهربائي خفيف بسبب الانفعالات ، على شكل خطوط بواسطة مؤشر خاص على شريط الورق المقوى ، وتستخدم لذلك صفيحة رقيقة من المعدن متصلة بالجهاز ، وتثبت على راحة اليد أو على الاصبع الوسطى بواسطة شريط مصمغ . ويكون وضع المؤشر الذي يرصد مقاومة الجلد بين مؤشري التنفس وضغط الدم .

ويزود كل مؤشر من المؤشرين الآخرين بمحبرة معدنية تملأ بحبر خاص أزرق اللون . أما المحبرة الخاصة بمؤشر مقاومة الجلد فتملأ بمعداد آخر للتمييز بين الخطوط الثلاثة ، ويعمل هذا الجهاز اما بالبطارية العادية أو بالتيار الكهربائي العادي .

## واجب الباحث الجنائي

ويتخذ رجل المباحث الجنائية جهاز كشف الكذب وسيلة من وسائل البحث التي يعتمد عليها في عمله والتي من شأنها أن تصل به الى الكشف

واضعا نصب عينيه أنه يبحث متحررا من جميع الآراء والنتائج ، ويلتزم الروية والأمانة في جميع الحالات ، ذلك أن العجلة من أسباب فشل التجارب ، وليست العبرة بمقدار النتائج بل بنوعها وأهميتها .

## الأسئلة والأجوبة

ومن أهم النقاط التي ينبغي أن يوليها الباحث عنايته اعداد الأسئلة قبل اجراء التجربة ، وأن تكون محددة وقاصرة على واقعة واحدة أو فعل واحد ، وأن يحاط الشخص المراد اختباره ، بموضوع الأسئلة قبل التجربة . فإذا اشتملت الجريمة المتهم بارتكابها على واقعتين : جريمة سرقة وجريمة قتل مثلا ، وجب اختباره في أمر السرقة أولا مع افهامه ذلك ، ثم عن واقعة القتل بعد ذلك . وهكذا في كل الوقائع التي تتعدد فيها الجرائم . كما يكون نطقها بطريقة ولهجة واحدة . ويراعى أن تكون الأسئلة غير محرجة ، وأن تخلو من الألفاظ القاسية والثابتة ، اذ من المحتمل أن يكون الشخص بريئا . وقد يؤدي مجرد ذكر هذه الألفاظ الى انفعاله ، فيرصد الجهاز نتيجة غير صحيحة . وتظهر هذه الحالة واضحة في أمر الأشخاص الشديدي الحساسية أو العصبيين .

## مقدمات الاختبار

وحين يعد الجهاز للعمل ، يبدأ الباحث بشرح عمله وطريقة تشغيله للشخص الذي يراد اختباره مراعى تفهيمه ، وهو في حالة طبيعية هادئة ، كيف سيكشف عن كل كذبة يكذبها . ثم يجري على الشخص بعض التجارب البسيطة البعيدة عن موضوع القضية لمجرد اثبات صحة البيانات التي يصدرها الجهاز ، كتجربة اختبار الأرقام ، وخلاصتها أن يطلب من المستجوب اختيار رقم من بين عدة أرقام تعرض عليه ، ثم يطلب منه اخفاء الرقم الذي اختاره . ويستطيع المحقق المدرب ، النجاح دائما في معرفة الرقم .

## اختبار الرجل الثالث

### المرحلة الأولى : Control Questions

وتبدأ بتوجيه بعض الأسئلة العادية البعيدة عن موضوع الاختبار والتي لا تحتمل الكذب في اجابتها ، وتعد من المعلومات والبيانات ذاتها

عن الجنائي أو الجناة ، أو على الأقل تضيق مجال البحث وتحديده . وهو لا يستخدم هذا الجهاز كأول أو آخر وسيلة للبحث في الجرائم ، وإنما يلجأ قبل استخدامه الى اجراء البحث العادي واستيفاء الحقائق والوقائع التي تتعلق بالموضوع وجمع كل المعلومات أيضا عن حالة الشخص الذي يراد تجربة الجهاز حياله ، وجمع كل ما يمكن أن يفيد البحث ، كما يقوم بعد اجراء التجارب بالتحقق مما رصده الجهاز والتثبت من صحة نتائجه .

وغني عن الذكر ، أن واجب الباحث ألا يختلق أقوالا أو وقائع غير صحيحة في فحصه للشخص الذي يختبره . فالباحث الحق هو الذي يقوم بجمع المعلومات والحقائق والأدلة المتعلقة بموضوع الاختبار ، ويعد من هذه المعلومات ، الأسئلة الدقيقة المحرجة التي تمكنه من الحصول على الاثارة النفسية المطلوبة للوصول الى غرضه . ولا شك في أن الالتزام بهذه القواعد والسير الصحيح في التجربة يؤديان الى الحصول على الأدلة الكافية التي يمكن أن تدفع المتهم الى الاعتراف .

## حار بين الباحث والمتهم

عند الشروع في اجراء الاختبار ، كثيرا ما يحدث أن يرفض الشخص المتهم هذا الاجراء متعللا بأنه سبق أن قرر الصدق ، ولكنه سرعان ما تتغير حاله عقب دخوله الحجرة الخاصة بالجهاز ، اذ لا يلبث بمجرد اغلاق الباب أن يفقد ثباته وشجاعته الزائفة ويعترف اعترافا كاملا .

ويستخدم بعض رجال التحقيق طريقة تعرف باسم « طريقة الأخ الأكبر » . وتم هذه الطريقة في أن يبدأ رجل المباحث ، عندما يلاحظ علامات الارتباك والحيرة على المتهم ، بنصحه شفويا قائلا له مثلا : « ألا ترى أن الاعتراف بما اقترفته خير لك من ادارة الجهاز الذي سيثبت لا محالة ان كنت ستنطق صدقا أو كذبا ، وان اعترافك أمامي هنا أنفع لك من تقديمك للمحاكمة بعد اختبارك ؟ » . ويسير رجل المباحث على هذا النهج الذي يعتمد دون شك اعتمادا كبيرا على دراسة وافية لعلم النفس حتى يحصل من المشتبه في أمره على اعتراف كامل .

كذلك ، فإن الباحث المحرب هو الذي يتحقق أولا بأول من مطابقة ما رصده الجهاز لأقوال الشهود أو الأدلة الثابتة في القضية ،



• **مصل الحقيقة :** أجريت عدة تجارب للوصول الى الحقيقة بتخدير المتهمين ، ولكن لم يثبت لهذه الوسائل أثر مؤكد حتى الآن ، وان كانت قد اكتسبت اسم « مصل الحقيقة » .

• **التنويم المغناطيسي :** لا يعتبر التنويم المغناطيسي وسيلة جديده للحصول على اعترافات ، اذ أن الشخص النائم يستطيع أن يكذب ، كما أنه لن يكشف عما يلحق به ضررا .

• **استجواب الدرجة الثالثة :** كثر الحديث عن هذه الوسيلة في استجواب المتهمين ، وهي أولى بالرفض ، ذلك أن الاستجواب الأولي الذي يجريه رجل الشرطة في مكان الحادث أو عند إلقاء القبض على المتهم يستهدف الحصول على اعتراف أو جمع الحقائق المهمة في القضية . أما الاستجواب الثاني فيتم في مكان التحفظ أو عند تسليم المتهم لقسم الشرطة . أما الاستجواب الثالث أو استجواب الدرجة الثالثة فإنه يتجاوز اجراءات الاستجواب العادية باستخدامه بعض المؤثرات النفسية ، كوضع المتهم في حجرة يسودها الظلام عدا خيط من النور الساطع يقع على وجهه مباشرة فيجعله غير قادر على رؤية المحقق ، وبالتالي فإنه لا يستطيع الاستفادة من ذلك باتخاذ الحيلة والمظهر الخادع .

ويلجأ بعض المحققين الى اغراق المتهم في طوفان من الأسئلة المختلفة الأسلوب لساعات عديدة يحرم خلالها من الراحة ليفقد القدرة على الابتكار أو التفكير المنطقي فيتخطى في نسج من المتناقضات قد يدفعه الى الاعتراف ليستربح من الحراسة والضوء المسلط والحديث المعاد ، ولا يصح الحصول على اعتراف من المتهم عن هذا الطريق اذا خشى أن يلحق ضررا بجسمه أو عقله . وترفض المحاكم قبول مثل هذا الاعتراف

تلك هي أهم وسائل كشف الكذب وأجهزته منذ العصور القديمة حتى وقتنا الحاضر . ولا مراء في أن استخدام جهاز كشف الكذب الذي تناولناه في هذا المقال بمعرفه باحث جنائي كفء ملم إلاما كافيا بعلم وظائف الأعضاء وعلم النفس وذو خبرة طويلة في البحث والتحقيق الجنائي ومران عملي كاف في هذا المضمار ، لا شك أن ذلك يؤدي بالضرورة الى نجاح الباحث في رصد انفعالات صحيحة للشخص المستجوب والحصول بالتالي على نتائج صحيحة تفيد في سير التحقيق

أو رصد نتائج غير صحيحة . وسنوضح فيما يلي بعضا منها :

• **تعب الأعصاب أو الحساسية الشديدة عند بعض الأشخاص الذين قد يكونون عند اختبارهم - برغم قولهم الحقيقة - متأثرين بما يأتي :**

- القلق الناجم عن مجرد اتهامهم .

- الخوف من احتمال خطأ في جهاز كشف الكذب .

- الرغبة الملحة في التعاون مع الباحث .

- الألم الناتج من سوء تثبيت بعض أجزاء الجهاز على أجسامهم .

- الغضب الناتج من رفض فكرة اجراء تجربة كشف الكذب عليهم .

- الاضطراب الشديد عند توجيه أسئلة شخصية محرجة اليهم ، بعيدة عن موضوع الجريمة .

- الاستجابات الكثيرة التي سبقت استخدام الجهاز .

- الشعور بالخوف من أن يكشف الاختبار عن مستور جريمة سابقة ارتكبها الشخص المختبر .

• **الشذوذ الجسماني :**

- ويشمل عادة ضغط الدم غير الطبيعي ، وأمراض القلب ، وأزمات التنفس أو الصدر .

• **الشذوذ العقلي :** ويشمل النقص العقلي (البله- العته - الحمق) ، والأمراض العقلية (البارانويا - السيزوفرنيا... الخ) ، والأمراض النفسية (فقدان التوازن العاطفي - السيكيوبات ... الخ) .

• **تعذر الاستجابة في أثناء الاختبارات للأمور التالية :**

- قلة المبالاة بالاختبار .

- القدرة على التحكم الواعي في الاستجابات العاطفية نتيجة تكوين خاص أو تصرفات عقلية خاصة .

- ارهاق ادريناليني أو صدمة في أثناء الاختبار .

- تبرير الجريمة قبل الاختبار الى الحد الذي لا تثير فيه الأسئلة الخاصة بها أية استجابة عاطفية .

• **محاولة تعطيل عمل الجهاز بالتحكم في التنفس أو العضلات .**

• **الضغط العضلي غير الواضح ينتج عنه اتجاهات مشوشة وخاطئة في اشارات ضغط الدم .**

التي يجمعها المحقق قبل الاختبار عن المستجوب.. ومن هذه الأسئلة مثلا ما يتعلق بالاسم والسن ومحل الإقامة .

والغرض من هذه الأسئلة ، تهئية جو من الراحة والاطمئنان للشخص المستجوب مع رصد خطوط وأشكال ثابتة للاجابة الصادقة يستفيد منها المحقق بمقارنتها بالخطوط الأخرى التي ترصدها المؤشرات عند استجوابه في تفاصيل الجريمة واكتشاف مواقع الاضطراب أو الكذب . وقد يحدث أن تتغير الخطوط مشيرة الى حدوث اضطراب للشخص في هذه المرحلة الأولى من التجربة ، فقد يضطرب مثلا عند سؤاله : هل أنت متزوج ؟ ويكون الشخص متزوجا فعلا ، ويتعين عندئذ على الباحث ألا يستمر في اختبار ، ويحاول البحث عن السبب الذي جعله يضطرب عند توجيه هذا السؤال اليه ، اذ قد تكون هنالك ظروف معينة تحيط بزواجه وتثير اضطرابه . ثم تعاد التجربة في اليوم التالي . ويحسن عند توجيه السؤال الذي غير حالته الطبيعية - كما أوضحنا - أن ترصد في هذه المرحلة اجابة صريحة طبيعية بقدر الامكان ، وأن يكون الشخص المستجوب هادئا تماما عند اجرائها .

#### المرحلة الثانية : Statement Questions

في هذه المرحلة يوجه المحقق الى المتهم أسئلة صريحة واضحة مختصرة تتعلق بظروف الواقعة التي تجرى التجربة بشأنها ، ويجب أن تكون هذه الأسئلة خالية من التعقيد وفي صميم الاتهام وأن تمس الوقائع الأساسية حتى يكون تأثيرها قويا ملحوظا .

#### المرحلة الثالثة : Relief Questions

وهي لا تختلف كثيرا عن المرحلة الأولى ، والغرض منها الرجوع بالشخص الى حالته الطبيعية ورصد اجاباته بخطوط تشير الى أنها صادقة يمكن الاستعانة بها في عملية المقارنة والفحص . وثمة طريقة أخرى تعرف بالطريقة المختلطة ( Sandwich Questions ) وهي لا تختلف عن الطريقة السابقة في جوهرها ، وانما تتداخل فيها المراحل الثلاث بجملتها . ويجري بعد ذلك اختبار يهدف الى المراجعة ثم يليه تفسير نتائج الاختبار .

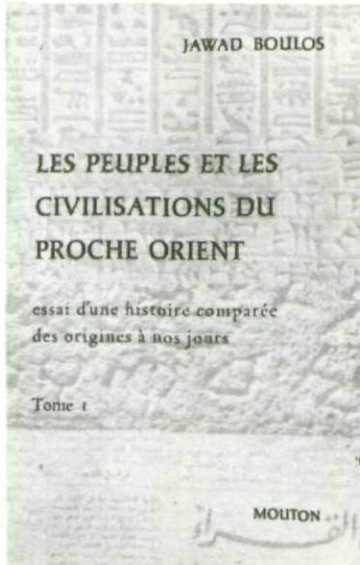
#### العوامل المؤثرة في نتيجة الاختبار

هنالك عوامل كثيرة تؤثر في حالة الشخص المراد اختبار ، وتكون سببا في فشل الاختبارات



# شعوب وحضارات الشرق الأدنى من البداء إلى أيامنا هذه

تأليف : الاستاذ جواد بولس  
عرض وتعليق : الاستاذ سليم واكيم



الخط  
الهندوسي

الخط  
السامي

الخط  
الفينيقي

الخط  
العربي

وتحليل تشكل مجتمعة فلسفة التاريخ .. فعالج بصورة عامة ، العوامل الطبيعية والعنصرية والسلالية والطبائع الوراثية ، والبيئة الطبيعية ، وسيكولوجية الشعوب والقطاعات الجغرافية التي تشكل بلدانا ومقاطعات . ومن هذه المقدمات المتدفقة كالسيل الجارف ينتقل الى الخوض في أغوار المدينيات السحيقة لشعوب الشرق الأدنى والعالم القديم .

ثم يحدد ، جغرافيا وحضاريا وسياسيا ، هذه المنطقة الحساسة من العالم والتي تناوّلها كتابه كأصل لا كفرع على أساس أنها تضم منطقة ما بين النهرين ، اي شمال العراق وجنوبه ، والمنطقة العليا والسفلى لمصر وسوريا ولبنان وفلسطين والصحراء السورية وشبه جزيرة العرب ، ثم الشرق الأدنى وآسيا الصغرى ، بما فيها ارمينيا وايران .

ويشمل هذا الجزء ايضا ، الشعوب القديمة الاولى ، وتلك التي عاصرت بداية النقش التاريخي على الحجارة والآجر ، وتدوين لغات الشرق القديم وكتابات ، وديانات شعوبه وعاداتهم . وتعود هذه المرحلة الغامضة الى عشرين الف

استغرق تأليف هذا الكتاب ونشره ثلاثين سنة ، وأعيد طبعه تباعا ، نظرا للمكانة المرموقة التي يحتلها بين الكتب العالمية وفي الجامعات . وعلى حد تعبير بيار كورفال - Corval الذي علق عليه حين صدوره في مجلة Middle East Forum البريطانية . « يجب ان يوضع هذا الكتاب الى جانب افضل الكتب التاريخية في مكتبة كل رجل مثقف » ، وقد جاء في الاصل بعد مقدمة اطببت في وصف الكتاب .

قسم الاستاذ « بولس » كتابه الى خمسة اجزاء تضمنت ١٤ حقبة تاريخية منذ البدء حتى ما قبل الحرب العالمية الثانية (١٩٣٨) ، وذلك في ضوء القواعد العلمية بمعزل عن اي تأثير أو تاريخ سابق ، للعالم او لجزء منه . ثم أضاف اليها ملحقا في الختام .

## الجزء الأول

يعالج هذا الجزء الذي يقع في ٤٢٢ صفحة ، حقبة غامضة تمتد منذ ما قبل التاريخ حتى ١٦٠٠ سنة ق.م. ويبدأ هذا الجزء بتعليقات

الموضوع عنوان لكتاب من خمسة اجزاء ، ألفه المؤرخ اللبناني « جواد بولس » ونشرته في اللغة الفرنسية ، جامعة « السوربون » بالتعاون مع دار « موتون » في لاهاي (هولندا) عام ١٩٦٠ ، وعام ١٩٦٩ ، وعام ١٩٧٠ . ويقع الكتاب في ٢٥٠٠ صفحة من الحجم الكبير . وقدم له المؤرخ البريطاني « ارنولد توينبي » .

ولد « جواد بولس » في زغرتا (لبنان الشمالي) سنة ١٩٠٠ ، وتدرج من محام فنقيب للمحامين ، فناثب ، فوزير وهو اديب ومؤرخ مرموق .. يعتبر بشهادة كبار مؤرخي العصر امثال « ارنولد توينبي » و « اندره بارو » و « جاك بيرين » ، احد المؤرخين البرزة في العالم .

وللأستاذ « بولس » مؤلفات ، ومحاضرات عدة كان قد ألقاها في لبنان والعالم الغربي . ومن أهم مؤلفاته كتاب « شعوب وحضارات الشرق الأدنى » الذي هو موضوع بحثنا والذي يدور حول تاريخ الشرق الأدنى خلال ما ينيف عن خمسة آلاف سنة .



سنة قبل التاريخ المدون ، اي الى ما يسمى « العصر النيوليتي - Le Neolithique » .

ويعزو المؤرخ الى « Homo Sapiens » الاجناس « Homo Galilensis » البشرية المعروفة في الشرق العريق والمكتشفة لغاية الآن . كما يعزو الى اللغة الحامية - المصرية القديمة واللغات السامية القديمة ، واللغات الاسيوية والهندو اوروية والشرقية القديمة ، يعزو اليها الأولية في اللغات والكتابات .

ويعالج في معرض هذا الجزء الرئيسي تاريخ الساميين الرحل والآريين الاوائل ، مشيراً الى العنصر السامي الاول او البدو الرحل كاسلاف البدو العربان اليوم ، دون ان يغفل الإشارة الى الساميين الاصليين وغير الاصليين . فيقارن بينهم وبين بداءة الآريين الاوائل ، المزارعين والرعاة . ثم ينتقل الى الطابع العام الذي انطبع به الشرق القديم ، وهو النفسية الصوفية والزراعة السياسية والذهنية الدينية . فيبرز لنا مظاهر الصوفية الدينية لدى قدامى المصريين والساميين البدو في بلاد العرب ، وجيرانهم الساميين الحضريين في ما يسمى الهلال الخصيب . ثم يركز على ان الوحدة الدينية لدى الساميين كما تجلت عبر العصور قبل الاديان المعروفة اليوم هي حصيلة مركزية السلطان السياسي .

وفي اعقاب هذه المعطيات ، وهي وليدة علم التاريخ عبر الزمن ، وقبل الخوض في الحقبة التاريخية الاولى المحددة (٣٥٠٠-٢٩٠٠) سنة ق.م. لتاريخ بزوغ اولى المدينيات ، يقدم المؤلف هذه المرحلة بالحقبة الفاصلة بين التاريخ وما قبله بما يسمى « La Protohistoire » فيحدد مداها في الزمان والمكان منطلقاً من مصر (وادي النيل والدلتا) ومنطقة ما بين النهرين (وادي دجلة والفرات) كمراكز مدنية وتجارية من جهة ، ولبنان وصيدا (خوزستان اليوم) وشرق الاردن والنقب ، كمراكز تبادل المدينيات والسلع (ترانزيت) ، من جهة ثانية .

وهكذا تكون الحقبة الاولى (٣٥٠٠ - ٢٩٠٠ ق.م) قد شملت بزوغ الحضارات الاولى

وسجلت فجر التاريخ ، والحقبة الثانية (٢٩٠٠ - ٢٤٠٠ ق.م) قد شهدت موجات هجرة الساميين والبدو واتساع البلدان حضارياً في حين حددت الحقبة الثالثة المد السامي في مجيء الأموريين وظهورهم في ما يسمى بمنطقة الهلال الخصيب . اما الحقبة الرابعة (٢٠٠٠ - ١٦٠٠ ق.م) ، فهي التي شهدت تدفق الموجات السامية المتحركة من جديد وغزوات أهالي مناطق الشمال للشرق الأدنى ، كما شهدت تيه العبرانيين والآراميين .

## الجزء الثاني

وينقسم هذا الجزء الذي يقع في ٤٣٥ صفحة ، الى خمس حقبة رئيسية تكمل سير التاريخ فالحقبة الخامسة (١٦٠٠ - ١٢٠٠ ق.م) شهدت ردود الفعل المصرية ضد غزو الهكسوس (١). كما شهدت التوسع العسكري الفرعوني في آسيا او الامبراطورية المصرية . أما الحقبة السادسة (١٢٠٠ - ٧٥٠ ق.م) فقد شهدت تدفق موجات الساميين من جديد ودفعات من أهالي الشمال مصدرها البحر . كما شهدت تعديلات عنصرية لغوية « Ethnico-Linguistique » وتجزئات سياسية . وفي هذا العصر ، بلغت الامبراطورية الفينيقية ذروة اتساعها واستقلالها وعظمتها ، وسجلت بالاشتراك مع امتدادها امبراطورية قرطاجة ، هي الامبراطورية الاطول عهداً في التاريخ .

اما الحقبة السابعة (٧٥٠ - ٥٤٠ ق.م) . فقد شهدت تجدد غزوات قبائل الشمال السيزيين البرابرة وغيرهم ، بالإضافة الى تجدد نهضة امبراطورية الراقدين ، وتوسع الاشوريين والكلدان والميديين والليديين ، حيث حاولت الامبراطورية الاشورية النفاذ الى البحر . وأما الحقبة الثامنة (٥٤٠ - ١٣٠ ق.م) فقد اتسمت بزهو الامبراطورية الاخمينية - الفارسية وسيطرتها ، وهي الامبراطورية الاولى التي قامت في الشرق الأدنى على مستوى الامبراطوريات

وكانت قبلتها البحر ايضاً . ثم ينتهي الجزء الثاني بالحقبة التاريخية (٣٣٠ - ٦٤ ق.م) التي شهدت تراجع الامبراطورية الفارسية القارية امام توسع الامبراطورية اليونانية - الايجية البحرية ، وهي امبراطورية الاسكندر والممالك الهلينية من بعده .

## الجزء الثالث

ويضم هذا الجزء ، الذي يقع في ٤٠٠ صفحة ، والذي يؤرخ من عام ٦٤ ق.م حتى عام ٦٤٠ ميلادية ، حقبتين رئيسيتين مكملتين لمجرى التاريخ . فقد تميزت الحقبة العاشرة بظهور العصر الروماني خلال الفترة الممتدة من عام ٦٤ ق.م الى عام ٢٨٥ ، وذلك بتوغل الغرب ، الممثل بالامبراطورية الرومانية ، شرقاً وانقسام العالم القديم الى معسكرين : المعسكر الغربي وقاعدته روما ، والمعسكر الشرقي وقاعدته بلاد فارس . اما الحقبة الحادية عشرة (٢٨٥ - ٦٤٠ م) فقد شهدت تحركات قبائل البرابرة وغزو الغوط والجرمان لأوروبا ، وتفكك الامبراطورية الرومانية وتقلص الشرق وانقسامه الى قسمين : بيزنطي ، وايراني ، وقيام ثلاث عواصم لتستقطب القوى العالمية هي القسطنطينية ، وروما ، وفارس .

## الجزء الرابع

وهو يقع في ٥٥٠ صفحة ويمتد من عام ٦٤٠ م الى عام ١٥١٧ م ، اي من الفتح الاسلامي حتى الفتح العثماني ، ويضم حقبتين رئيسيتين ، هما الحقبة الثانية عشرة (٦٤٠ - ١٠٥٥ م) وقد شهدت المد الاسلامي العربي بقيادة النبي محمد صلى الله عليه وسلم وصحبه ، انطلاقاً من جزيرة العرب .

والحقبة الثالثة عشرة (١٠٥٥ - ١٥١٧ م) وهي التي شهدت محاولة استيلاء الغرب على الشرق مجدداً من خلال الموجات والحروب



الصليبية ، وهي التي اتسمت بجعل آسيا الصغرى ذات صبغة تركية « Turquisation » وسيطرة الآسيويين على الشرق الأدنى من جديد . فالعنصر الآسيوي تجلى في الاتراك السلاجقة ، والأيوبيين الاكراد ، والمماليك الذين هم من اصل تركي مشترك ، والتتر ، والمغول .

## الجزء الخامس والخامس

ويقع في ٣٠٠ صفحة ويتضمن الحقبة الرابعة عشرة والأخيرة (١٥١٧ - ١٩١٨) التي شهدت اندفاع الغزو الاناضولي لبيزنطية والاتراك العثمانيين ، وتقويض أركان الامبراطورية البيزنطية حيث اصبح سلاطين بني عثمان اسباد الشرق الأدنى ، كما شهدت تلك الحقبة تفكك الامبراطورية العثمانية وتقلصها وتحولها الى الجمهورية التركية ، وقيام دول وطنية وقومية في المنطقة (١٩١٨ - ١٩٣٠) .

وقال احد كبار أدباء الغرب في صدد الكتاب « منذ أكثر من ربع قرن لم تعرف المكتبة الأوروبية كتابا بهذا المستوى ، اصف الى ذلك ان المؤرخ « جواد بولس » قد انجز الى جانبه مجلدات ثلاثة ، وهي ، « تاريخ لبنان المقارن مع سوريا وفلسطين » ، و « تاريخ العراق » ، و « تاريخ مصر » .

## تفريعات على المحاكاة

ان التاريخ الذي يضم علوم الانسانية كافة يتطلب سعة في الثقافة وعمقا في المعرفة ، مقترنين بالجرأة والصراحة والزاهة . فكتابة التاريخ ، كاصدار الحكم ، مسؤولية وليست متعة ، ولا يبعد ، لمن يخوض غماره درسا وتمحيصا ، ان يضعف او يقع في الالتباس . بيد أن مؤرخنا كان موضوعيا دقيقا الى ابعد الحدود .

بنى « جواد بولس » قلعة التاريخ على مفاهيم علمية ، دارت حول علاقة الانسان بالجغرافيا ، وعلاقة الجغرافيا بالتاريخ ، اصف اليها الطبائع الوراثية .

ويقول بولس : « ان الاحداث السياسية والاجتماعية الكبرى في تاريخ شعوب الشرق الأدنى ، المحدودة بعوامل جغرافية لا تتبدل عادة بطابع ذهنية ثابتة نسبيا .. تكيفها البيئة الطبيعية ، وان هذه الاحداث التي تتكرر بصورة مداورة منذ البدء حتى التوسع العربي - الاسلامي وتجدد من ثم بشكل شبه منظم تكشف لنا عن وجود بعض الثوابت التاريخية وتبدو خاضعة لنواميس ما » .

ويقول المؤلف في مكان آخر بالنسبة الى القوانين وتبدل الانظمة ، ان القوانين التي يسنها البشر والتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية المفروضة عليهم ، لكي تكون ناجحة ومستمرة ، يجب ان تنطبق على حاجة البيئة الخارجية ، كما يجب ان يحسب حساب الميول الطبيعية للمجتمع المدعو الى الخضوع لها والى مدى هذه النزعات وحدودها ، بمعنى الطبائع النفسية المتوارثة هنا ، تلك التي تحدد المسلك العادي للشعوب .

ان التاريخ صارم لكنه لا يظلم ولا يرحم ، تقيض العقلانية او الايديولوجية ، لا يسلم بها الا بقدر ما تتجسد في اعمال واحداث . ان للعقلانية والايديولوجية مكانا في احدى زوايا الفلسفة ، لا في جذور التاريخ ، اذ يمكننا ان نتصور الاشياء كما نريد ، لكنها في الواقع ليست كذلك .

يبدو ان الذين ادركوا هذه الحقيقة لم يكونوا من المؤرخين وحسب . « ليس ثمة عمل معاكس للطبيعة يستمر » سواء اكان في حياة الفرد أم في حياة الشعوب . « ولا يدوم عمل الانسان ما لم يكن متجاوبا مع قوى الطبيعة ، ومهما اتسع اطار الحرية التي يتمتع بها الانسان ، فانه لا يستطيع ان يتصرف الا بتأثير من طبائعه التي هي حصيلة الوراثة المقرونة بالبيئة الطبيعية » (ص ١٩ ج ١) .

ثمة مفكرون امثال « برميندس - Parmenides » الذي عاش في اواسط القرن الخامس ق.م ، والذي اثر على فكر « أرسطو »

و « أفلاطون » ، أدركوا ان للبيئة الطبيعية والمناخ تأثيرا على الانسان ، كذلك اكد « ابن خلدون » هذه العلاقة عندما قال في مقدمته « اذا اراد امرؤ ان يفهم حضارة شعب ما فعليه ان يبدأ بجغرافية هذا الشعب » .

وقابله في الغرب « مونتيسكيو » (١٦٨٩ - ١٧٥٥) اذ قال في كتابه « روح القوانين » في باب القوانين وعلاقتها بطبيعة المناخ : اصف تأثير ذلك على نفسية الشعوب المتبانية ، طبائع وطبيعة ، بالنظر للتفاوت في نوع البيئة الطبيعية وتركيبها وظروفها ، وتحدث « مونتيسكيو » عن الثوابت في الدين والعادات والاخلاق في البلاد الشرقية ، فقال :

« ... ان حساسية الامم الشرقية تجعل النفس الشرقية عندما تتلقى اي انطباع لا تقبل استبداله بآخر ... وهذا هو السبب في أن القوانين والعادات والاخلاق ، لا تزال حتى يومنا هذا ، كاقرب ما كانت عليه منذ آلاف السنين .. وتجدر الاشارة في هذا المجال الى ان الشرقيين اعتنقوا شريعة حمورابي الأموري حوالي ١٧٣٠ ق.م ، ثم تعصبوا لها مدة الف سنة .

وبعكس « بيتر هيلين - Heylyn » هذا القول في كتابه عن الانسان : « ان الجغرافية قد تملك حيوية خاصة بدون التاريخ ، وان العكس غير صحيح ، فان التاريخ بلا جغرافية لا حياة فيه ولا حركة . » وقال « Kant » لتثبيت هذه النظرية : « ان الجغرافية كامنة في جذور التاريخ » .

وقد أقر بهذه العلاقات وبتفسير التاريخ والاحداث بين البشر وربط التاريخ بالعوامل الجغرافية في الأساس ، نفر من العلماء والكتاب ، منهم « بيكون » ، و « فولتير » ، و « هيوم » ، دون ان يكونوا من المؤرخين . كما اكد « كارل ريتز - Ritter » في ابحاثه العلمية « انه من الطبيعي ان تلعب بعض المناطق في العالم ، بسبب مؤثرات الطقس وشكل الارض في تاريخ البشرية ، الدور الذي تلعبه » . وقال ميشليه : « ان التاريخ جغرافية قبل كل شيء » .



ويقول جواد بولس « ان العلاقة بين الانسان والبيئة ليست علاقة عداوية ما دام الانسان يتكيف وفقا لنواميس طبيعة البيئة لكن هذه النواميس لا تصفح عمن يناوئها ، انها تدمره » .

فنحن نستطيع ان نتقدم ونتطور بقدر ما نعي نواميس الطبيعة ونتكيف وفقا لها . ان جميع الاكتشافات مبنية على كشف اسرار الطبيعة ، وليس ثمة تقدم دون علاقة متبادلة بين الانسان والارض من جهة ، وبينها وبين الكون من جهة ثانية .

ويستطرد جواد بولس : « .. مع الأسف ، لم تفلح العلوم والمعارف في تهدئة خواطر الناس واطباعهم ، وسها المفكرون عن ان التقدم الذي احرزه العقل على مر العصور ، لم يؤثر في مجرى العواطف والشهوات الذي يجرف الناس . فاطماع البشر لم تتبدل ... وليس ثمة ثقافة تستطيع ازالة الغرائز الوراثية . (٢) ان العلم والتعليم والمدنية عجزت كلها عن تفادي الحروب ، وهذه التجارب لا تبدو انها علمت البشر ان القوة ، التي تدمر الغالبيين والمغلوبين في آن واحد ، ليست اكثر من علاج مؤقت للمشاكل التي تفرق بينهم . وبالتالي ان احلام السيطرة او هام خطرة وكوابيس مكلفة . وان ليس ثمة شعب يستطيع ان يسيطر على شعوب اخرى الى الابد ، وبدلا من دعوة الناس الى التعقل والحكمة وضبط النفس والى كبح جماح مطامعهم وشهواتهم لم ينتج عن تقدم العلوم والمدنية ، في ايامنا هذه ، ما ترنو اليه من استقرار وتسامي » .

« ان الكتاب الذين يعنون بتاريخ الشعوب عامة انما يوفرون للبشر فائدة من التجارب والاختبار لا تقدر بثمن » . بهذه العبارة قدم « ديون دوروس الصقلي - Diodore de Sicile » لكتابه « التاريخ العالمي » سنة ٦٠ ق.م.

وتقيم العلوم عادة بما تقدم للانسان من فوائد . وهذا ما يحدو بنا الى التساؤل : ما هي فوائد علم التاريخ ؟ لماذا افنى « جواد بولس »

اكثر من ربع قرن في دراسة التاريخ وتمحيصه وتحليله والرجوع الى جذوره وبواعث احداثه ونتائجها ؟ اما كان باستطاعته ان يكتفي بدرسه دون تدريسه ؟

ردنا على ذلك ان الانسان واقع اجتماعي ومن ثم على القائد ان يكون كثيف الثقافة ، واسع الاطلاع ، مستوعبا بوضوح الخطوط العريضة لعلم التاريخ والمدنيات وسير الرجال العظام ، وان يكون متبحرا في العلوم الانسانية بالقدر الكافي الذي يؤهله ، في الظروف الاعتيادية والاستثنائية ، لمواجهة مشاكل البشر وحلها ومحاولة اقناعهم بالافضل ولصلحتهم ، الآتية والمصيرية ، فيستخلص جانب العبر من احداث وقعت في ظروف مماثلة ولاسباب مماثلة . فالتاريخ « نفسية تتفاعل » وادري الناس بمكوناتها ، واقدروهم على كبح جماحها ، قدر المستطاع ، هو المحصن بعلمه ، علم الحياة . فالمورخ القدير هو ذلك الانسان الذي يستطيع ان يدرك الماضي ، عند انقطاع التاريخ في بلد او منطقة ما او عند غموضه ، من خلال الحاضر الذي هو امتداد الماضي . وعلى هذا الاساس ، لا يستطيع فهم الماضي وحسب ، انما باستطاعته ايضا التبصر في المستقبل بعد استجلاء غوامض الماضي واستنطاقه ، « اذ ان البشرية كما يقول « فريرو - Ferrero » تسير باتجاه المستقبل تقهقرا وعيونها محدقة بالماضي » .

لقد اراد « جواد بولس » ان يبين لنا معنى الحياة في اطار اشمل من الفرد والبيئة ، هو حصيلة اختبار آلاف السنين .

ويشمل علم التاريخ في الواقع علم الجغرافيا والاجتماع والسياسة والدين واللغات والفلسفة والاقتصاد وسائر العلوم الانسانية النابعة من صميم الحياة ، انه وعاء الزمن ، اذ ان معرفة النواميس التاريخية كما يقول مورتيه - Mortet « تمكن الانسان من تحديد الميول الطبيعية للتطور الاجتماعي ، وللقواعد العامة التي تسلكها المجتمعات البشرية في حياتها اليومية ... وهكذا ، باختصار ، توفر نواميس التاريخ لعلم الاجتماع والسياسة دلائل مفيدة »

ولن تقتصر الافادة من الجهود التي بذلها المؤرخ على بلدان الشرق الادنى فقط ، انما تتعدى هذا المدى الحضاري الى البشرية لأن تاريخ « شعوب وحضارات الشرق الادنى » يعتبر الفصل الاول من تاريخ البشرية العام من الوجهة العلمية والعملية .

وهكذا يأتي نتاج « بولس » القيم من حيث الكيف والكم في عداد الكتب العالمية ، ويضع مؤلفه في مصاف اقلام علماء التاريخ ، وكل من يقف على مصنفات هؤلاء العلماء ، او على الاقل ، على خطوطها العريضة وخلاصاتها الموضوعية ، يستطيع ان يتبين بسهولة ما لـ « شعوب وحضارات الشرق الادنى » من اهمية ادبية ، وبالتالي ان يقدر ما لها من قيمة علمية وسياسية .

ان ما نعتبره عفويا او من عوامل الصدف ، يشكل في المنظار « المكروسكوبي » للكون ناموسا ونظاما عبر التفاعل المستمر بين الشعوب لا يستقر العالم من دونهما . فطبيعة البشر قائمة على التفاعل الدائم ، ولا شك في ان للارادة البشرية مكانا اوليا ، الا انها لا تفك تخضع لمؤثرات البيئة والظروف ، لا سيما الارادة الجماعية التي هي التعبير الادق « للنفسية المتفاعلة -

psychologie en actes

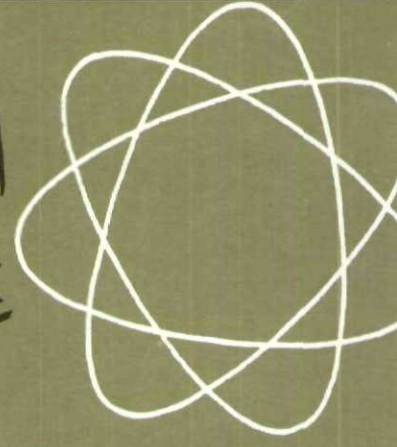
وجواد بولس الذي شخص العلة التاريخية وصف الدواء في مشاطرة الوعي التاريخي من البشر والعمل بموجبه ، كما تجرد من النظرة المشؤومة الى تاريخ الحروب وخط تحت عنوان كتابه الجزء الثاني ، « من اجل السلام بين البشر » .

لكن المؤلف بكل اسف لم يكن ايجابيا ، على ما يبدو ، بالنسبة الى المكاثة التي ستكون للعلم التقنية والتكنولوجيا - في مجاري تاريخ المستقبل الذي يكشف لنا يوما بعد يوم ان العلم سيلعب فيه دورا جذريا من شأنه التأثير ، ولو نسبيا ، على الثوابت التاريخية التي وفق المؤرخ الفيلسوف الى اثباتها بوضوح عبر مختلف الحقب والمراحل وبحجة لا تقبل الرد



# الطاقة النووية تسهم في أعمال التنقيب عن الزيت وفي شق الأنفاق والتّرع

بقلم الأستاذ نوري شاهين



أحد أبراج الحفر العاملة في ولاية « نيومكسيكو » الأمريكية  
يحدث حفرة لوضع جهاز نووي فيها لاستخدامه  
في عمليات استخراج الزيت من باطن الأرض .





شهد العلم في أوله الفتن والنكس عسر النصرار علميتاً من هذا المعتبر  
بدرية عند حيدر في تاريخ تطور السّذرة... ففي عام ١٨٩٨، اكتشف عنصر الراديوم  
على يد «بيار كوري» وزوجها «ماري» في ستراسبورغ الفرنسية علميت  
أخرى الشهمة في وقع محلة التطور في مختلف البيادين والجلالات التي حققت  
للإنسانية عظم السباب القتم واللازهار

**محاولة** العلماء ان يدركوا مصدر الأشعة التي كان يبعثها عنصر الراديوم تلقائياً ، والتي عرفت فيما بعد بألفا وبيتا وغاما ، فتبين لهم ان ذلك المصدر هو مجرد تحول يحدث في باطن الذرة دون أي تأثير خارجي . وما زاد في أهمية الراديوم ، ان الأشعة التي يطلقها ، بإمكانها أن تفتك بالانسجة المصابة بداء السرطان دون ان ان يؤثر ذلك كثيراً في الانسجة الحية . ومن ناحية أخرى ، فقد توصل علماء الذرة عن طريق ابحاث نظرية وتجريبية الى اكتشاف نظائر مشعة يفوق عددها الألف ، وتقوم بمحاربة الامراض السرطانية الخبيثة ، كما تقوم بأعمال وخدمات عديدة في مختلف المجالات العلمية .

ومن بين الابتكارات العلمية التي توصل اليها الانسان ، اختراع البارود وغيره من المتفجرات النووية المصنوعة من مواد راديومية ، والتي تبذل الدول المالكة لها جهوداً كبيرة لاستخدامها في الأغراض السلمية وفيما يعود بالخير على الإنسانية جمعاء .

ولعل من بين الفوائد الرئيسية التي جناها الانسان من الذرة استخدامها في توليد الطاقة الكهربائية ، وهو أمر اقتضته طبيعة تطور المجتمع البشري نتيجة لتزايد عدد السكان واتساع رقعة الاعمال الصناعية . وقد نشرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية احصاءات حديثة عام ١٩٦٩ ، تشير الى انه كان في العالم حتى ذلك العام نحو ٤٥٥ فرنا ذريا نوويا ، موزعة بين ٤٨ دولة من الدول الاعضاء في الوكالة . ويعمل من هذه الافران ٣٦١ في مراكز للابحاث

المختلفة ، فيما تعمل الافران الباقية في مراكز لتوليد الكهرباء . وتشير الاحصاءات الى أن عدد هذه الافران العاملة في مراكز توليد الكهرباء سيصل في عام ١٩٧٤ الى نحو ٢٤٢ فرنا ، وبذلك يصبح مجموع الطاقة المتولدة بواسطة الطاقة النووية ١٠٠ مليون كيلواط . وفي العام المنصرم ، كانت الولايات المتحدة الاميركية تنتج حوالي ٣ ملايين كيلواط من الكهرباء بواسطة الطاقة النووية ، كما ان المحطات التي يجري تشييدها حالياً ستساعد على توليد ٣٥ مليون كيلواط أخرى من القوى الكهربائية . ولما كانت المتفجرات على اختلاف انواعها

وسيلة لتفتيت الصخور وشق الانفاق واحداث فجوات في الأرض لاغراض شتى ، وجد المنقبون في المتفجرات النووية عوناً لهم في التغلب على ما يعترضهم من صعوبات لا سيما في المجالات التي لم تجد معها المتفجرات التقليدية المتولدة عن مواد تدمج كيميائياً او فيزيائياً ، وسنعرض فيما يلي لبعض المجالات التي لعبت فيها الطاقة النووية دوراً بارزاً في الاغراض السلمية ، تمشياً مع متطلبات مستوى المعيشة لدى المجتمع البشري ..

#### المتفجرات النووية تسهم في تسيط إنتاج آبار البترول والغاز

نظرة خاطفة على صناعة البترول ، تمكننا من ادراك أهمية هذا السائل كمصدر للطاقة ، في مدة نحو قرن وبضع سنوات . ففي عام ١٨٥٩ تمكن الكولونيل « ادوين دريك » من

حفر أول بئر لاستخراج الزيت من جوف الأرض في ولاية بنسلفانيا بالولايات المتحدة الاميركية ، وقد اعتبر ذلك التاريخ بداية عهد صناعة جديدة هي صناعة الزيت . غير أن ٨٥ في المائة من الاهتمام بصناعة الزيت ظل لخمس عشرة عاماً ، مقصوراً على انتاج معامل التكرير ، من كبروسين وزيتون أخرى للانارة ، مع طلب قليل على البنزين . ولم يمض طویل وقت حتى تنبه بعض العاملين في صناعة الزيت ، الى فكرة استخدام البنزين في المحركات ذات الاحتراق الداخلي ، وقبل نهاية عام ١٨٨٠ تم ادخال هذه المحركات الى عربات كانت تجرها الخيول .

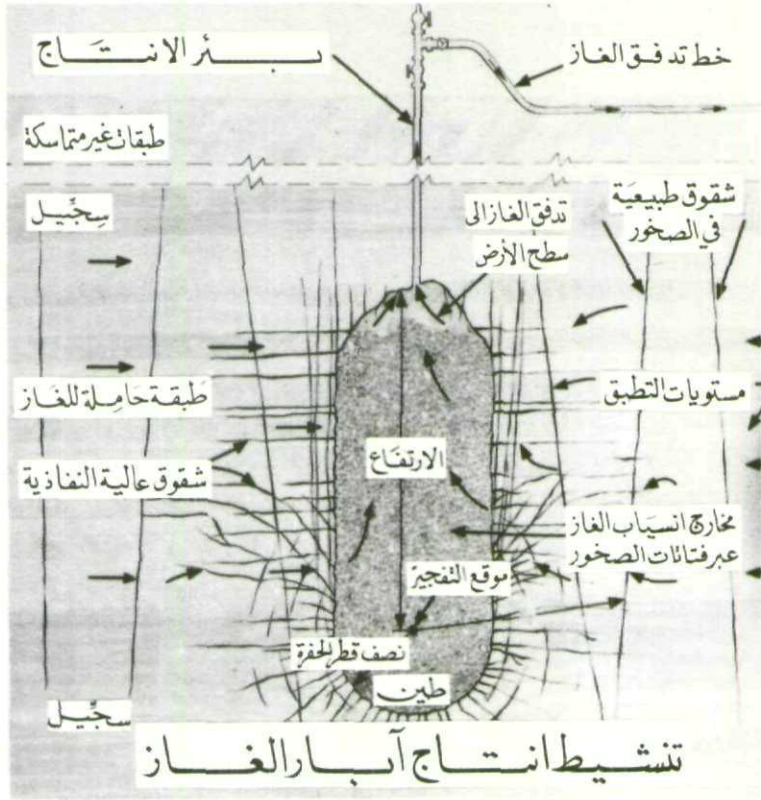
وها نحن اليوم نرى شركات الزيت العالمية تنهات على التنقيب عن هذه الثروة الطبيعية الهائلة على اليابسة وفي المناطق المغورة بالماء أو الجليد ، والنظرية السائدة اليوم في الأوساط العلمية ، هي أن الزيت تكوّن من بقايا الكائنات والنباتات البحرية ، بعد أن طمرت تحت طبقات الصخر الرسوبية ، بفعل الضغط والحرارة الشديدين . وعلى مر السنين تحولت تلك البقايا الى هيدروكربونات ، اخذت تتجمع وتنتقل بين مسامات الصخور الرسوبية وما بينها من فجوات ، الى ان انحصرت في النهاية ضمن تشكيلات جيولوجية عرفت بمكامن الزيت .

ليست عملية البحث عن التشكيلات الجيولوجية الحاملة للزيت أمراً سهلاً ، اذ ان ذلك يتطلب دراسات جيولوجية معقدة يعتمد فيها على المسح الجوي ، وعندما يتعذر على



الطاقة النووية تسهم في استخراج الغاز الطبيعي من مكانه .. وقد اجريت اول تجربة من نوعها في هذا المجال في ديسمبر ١٩٦٧ حينما انزل جهاز نووي يحتوي على تفجير قوته ٢٦ كيلو طن الى عمق ٢٤٠٠ قدما تحت الارض في منطقة تبعد نحو ٥٥ ميلا شرقي « فارمنتن » بولاية « نيومكسيكو » الامريكية حيث يوجد تكوين حامل للغاز الطبيعي .

رسم تفصيلي يبين كيفية امكان استخدام الطاقة النووية في رفع الطاقة على انتاج الغاز من صخور نفيذه - Permeable Rock وذلك عن طريق اقامة مداخن كبيرة تمكن الغاز الوارد من الصخور المفتتة - Fractured Rocks من الانسياب عبرها .



الطاقة في حفر القنوات والترع وشق الانفاق في الجبال وتكوين المرافق وتحويل مجاري الانهار، وغيرها من المشاريع التي يعترض سبيل تنفيذها صعوبات طبيعية محضة .

هذا ومن بين المشاريع الأخرى النووي استخدام الطاقة النووية في تنفيذها ، مشروع لخصن الغاز على عمق ١٥٠٠ متر تحت سطح الأرض في طبقة صخرية مانعة للتسرب ، يحدثها تفجير نووي ، وتستطيع استيعاب ٢٧ ألف مليون قدم مكعبة من الغاز تحت ضغط معدله ٢٢٠٠ رطل على البوصة المربعة أو ١٤٧ ضعف الضغط الهوائي على سطح الأرض . والمعروف ان انشاء خزان من هذا النوع على سطح الأرض يتطلب استخدام جدران من فولاذ يبلغ سمكه ٣٠ سنتيمترا ووزنه عدة ملايين من الاطنان .

وقد تبين لهم ذلك لأول مرة عندما وجد ان لذلك علاقة بالتنقيب عن زيت الحجر الخزفي والرمال القارية ، بسبب توفر مصادر الوقود الهيدروكربوني الكامنة بكميات هائلة في زيت الحجر الخزفي والرمال القارية ، وكذلك نظرا للصعوبات التي ترافق انتاج ذلك الزيت . هذا بالإضافة الى أن المتفجرات النووية أكثر فعالية من المتفجرات الكيميائية في هذا المجال ..

ان اول تجربة نووية من هذا القبيل اجريت في ١٠ ديسمبر عام ١٩٦٧ عندما فجر القطاع الصناعي الخاص في اميركا قبلته النووية الاولى ، فكان ذلك دليلا اوليا على امكان استخدام الطاقة الحرارية النووية في الكشف عن كميات الغاز والزيت والثروات المعدنية الأخرى الكامنة في باطن الأرض ، وكذلك عن مصادر المياه الجوفية . كما اصبح بالامكان استخدام هذه

رجال الزيت الكشف عن مثل هذه التشكيلات بسبب رواسب تجمعت منذ القدم ، فانهم يلجأون الى استخدام وسائل جيوفيزيائية ، كقياس القوة المغناطيسية والجاذبية والتفجير الزلزالي لقياس الاهتزازات الأرضية عن طريق تسجيل الانعكاسات او الانكسارات الصوتية . وبالرغم من التقدم الذي اصاب وسائل البحث والتنقيب عن الزيت ، فان عملية حفر الآبار يرافقها احيانا بعض الغموض ، وكثيرا ما يصاب المنقبون بخيبة أمل عندما ينفقون المبالغ الطائلة دون العثور على تشكيلات حاملة للزيت .

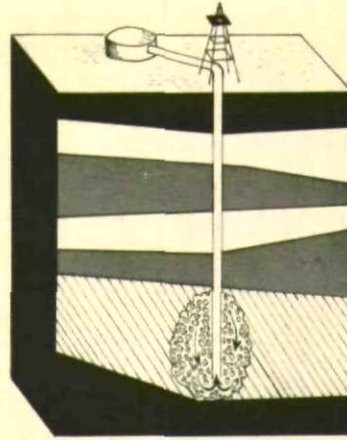
ومن ناحية أخرى ، فقد وجد القائمون على صناعة الزيت ، انه يمكن استخدام الطاقة النووية في مجال التنقيب عن الزيت عن طريق الاهتزازات ، وكذلك في تنشيط حركة تدفق الزيت والغاز الطبيعي من الآبار الى سطح الأرض .



## الطاقة النووية في مجال التعدين وتقيب الأرض

على ضوء النتائج التي حققتها الطاقة النووية في مجال التنقيب عن الزيت ، يرى بعض العلماء الأميركيين ، ضرورة استخدام هذه الطاقة لاستخراج بلايين الاطنان من النحاس الخام الامر الذي يتعذر عليهم تحقيقه بالطرق التقليدية. وقد قامت إحدى شركات التعدين بتفجير نووي قوته ٢٠٠٠٠ طن لتحطيم كمية هائلة من الصخور تحتوي على النحاس الخام . هذا ويعلق الخبراء آمالا كبيرة على هذه الطريقة النووية وذلك باستخدامهم متفجرات تبلغ قوة الواحدة منها ١٠٠٠٠٠ طن ، مما يساعد على رفع الطاقة على انتاج النحاس الخام الى عشرات الملايين من الاطنان ، الكامنة في اعماق الارض .

لم يقتصر استخدام الطاقة النووية على مناجم النحاس ، بل تعدى ذلك الى مناجم الحديد والفحم وغيرها من مصادر الثروات المعدنية الكامنة في باطن الأرض . ومن ناحية أخرى ، فقد استخدمت هذه الطاقة النووية كوسيلة لاجداث ثقب في الارض يعتمد عليها العلماء في دراساتهم الجيولوجية .



رسم يبين طريقة استخدام الطاقة النووية في استخراج البترول والغاز الطبيعي من مكانهما .. وقد استطاعت إحدى الشركات استخراج ١٦٧ مليون قدم مكعب من الغاز في مدة ستة اشهر بواسطة الطاقة النووية .

عن أن كل مائة انفجار نووي تبلغ قوة الواحد منها ١٠٠٠٠٠ طن ، يحدث خندقا عرضه نحو ٤٨٠ مترا وعمقه نحو ١٠٥ امتار وطوله ٢٦٠ كيلومترا . وإذا كان العمق نحو ٢٠ مترا فان التربة تصبح صالحة لعبور البواخر الكبيرة .

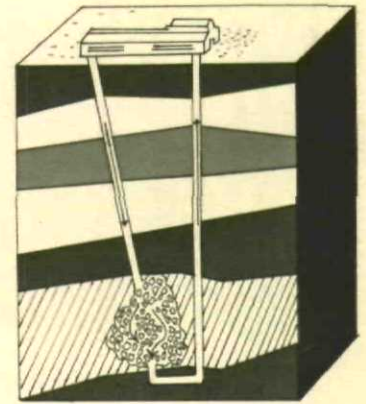
ولما كانت تكاليف المتفجرات النووية اقل من التكاليف المترتبة على غيرها من المتفجرات الكيماوية ، فقد ثبت انه بالامكان شق تربة في شرقي باناما على مستوى البحر ، بتكاليف تقدر بنحو ٥٠٠ مليون دولار ، وذلك باستعمال متفجرات نووية تعادل قوتها ١٧٠ مليون طن ، وهذا المبلغ بحد ذاته يكاد يضاهي تكاليف تربة باناما الحالية عندما انشئت منذ حوالي نصف قرن .

وعلى ضوء النتائج المشجعة التي توصل اليها الخبراء في حقل المتفجرات النووية ، تكونت لجنة من الخبراء في عام ١٩٦٩ للبحث في امكانية انشاء مرفأ في شمال غربي استراليا ، يشحن منه الحديد الخام . ومن بين الامور التي تناولتها الدراسات في هذا الشأن ، الناحية العملية لزراعة المواد المتفجرة ، وامكانية الحصول على الشكل المناسب للمرفأ ، ومدى مقاومته لعوامل التآكل ،

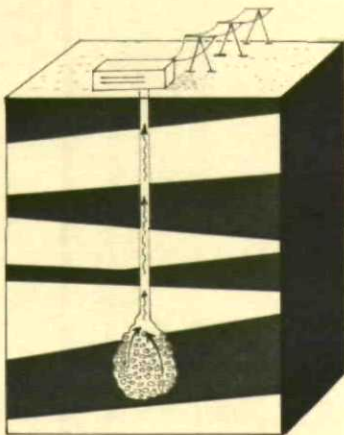
## شق الترع وإنشاء المرافئ بالمفجرات النووية

أخذت أنظار العلماء تتجه اليوم الى استخدام الطاقة النووية في شق الترع وإنشاء المرافئ وذلك بعد أن أثبتت التجارب فعاليتها وقلة تكاليفها التي باتت اليوم أقل بكثير من التكاليف المترتبة على استعمال المتفجرات الكيماوية والتي تعطي النتائج نفسها تقريبا . والمعروف اليوم ان التفجرات النووية الحديثة ، لا تحدث تلوئا راديوميا ، لذلك قررت لجنة الطاقة الذرية في الولايات المتحدة الامريكية اعتماد المتفجرات النووية في الأعمال الحفرية ولا سيما في المناطق الصخرية الصلبة .

والجدير بالذكر ان عملية شق الترع تقتضي حفر خنادق بواسطة متفجرات نووية توضع في خطوط طويلة ، بحيث تكون المسافة بين كل خطين مساوية لقطر الفوهة التي يحدثها كل انفجار بمفرده . فعند حدوث الانفجارات جملة واحدة ، ينتج عنها خندق ذو قعر أملس بعد أن تقذف الصخور جانبا . وقد كشفت التجارب



عندما يحدث تفجير نووي في منجم معدني فان استخراج المعدن يتم بواسطة مواد كيماوية ، كما يبدو في الرسم ، ترسل الى القمر فتذيب المعدن وتكمل دورتها عائدة الى سطح الارض .



رسم لتفجير نووي قوته مليون طن ت.ن.ت. يمكنه توليد طاقة حرارية في باطن الارض تكفي لتوليد طاقة كهربائية مقدارها ٤٠٠ مليون مليون كيلواط ساعة .



العلم ان بعض الآبار الجديدة يبلغ عمقها نحو ٦٠٠ متر .

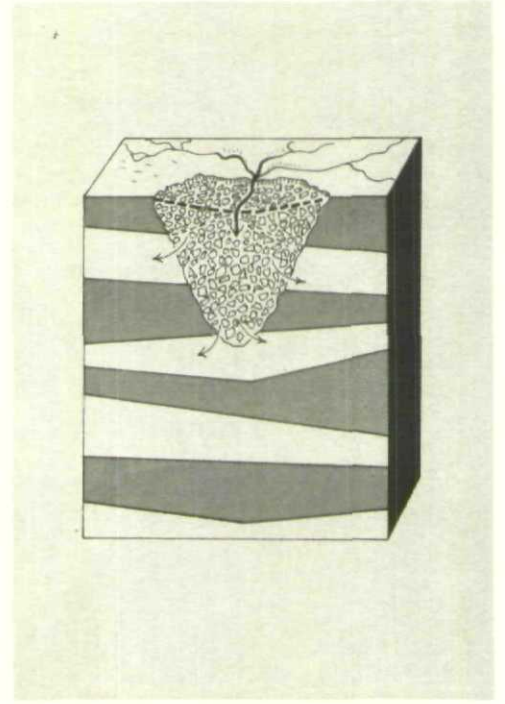
هذا ، وهناك ولايات أخرى ترقب نتائج هذه المتفجرات ومدى نجاحها باهتمام بالغ نظرا للدور الكبير الذي تلعبه الطاقة النووية في تنشيط الموارد المائية ومصادر المياه التي تعتبر امرا حيويا بالنسبة الى هذه الولايات . ولا شك في أن الخبراء سيركزون جهودهم نحو دراسة الاستفادة من المياه الجوفية الكامنة تحت الرمال السطحية وبين الطبقات الصخرية العميقة . وقد تبين من خلال دراسات قام بها احد الخبراء ، ان الصحراء الكبرى في شمالي القارة الافريقية تحتوي في باطنها على كميات هائلة من المياه متجمعة في سبعة احواض . ويقدر مخزون هذه الاحواض من الماء بنحو ١٥٠٠٠ مليون متر مكعب . ومع اكتشاف البترول في تلك الصحراء فقد اصبح من الضروري بمكان معالجة مشكلة توفير المياه اللازمة بعد أن اخذت الحياة تدب فوق تلك الصحراء .

وهكذا نرى ان المتفجرات النووية والذرية اصبحت اليوم مصدرا من مصادر الطاقة المسخرة في خدمة الانسان واغراضه السلمية العديدة ، بعد أن بدأت كأداة للهدم والتدمير

واخطار الاشعاع الراديومي وما يحدث من ارتجاج زلزالي ورياح عاصفة ، وغير ذلك من الأمور الأخرى التي ترافق هذا النوع من المتفجرات . وقد تبين للخبراء أن متفجرات تعادل مليون طن ت.ن.ت. ، على عمق ٢٤٠ مترا ، تكفي لشق مرفأ طوله ١٨٠٠ متر وعرضه ٤٢٠ مترا وعمقه ٦٠ مترا ، تحيط به حافة علوها نحو ٦٠ مترا ، ويستطيع استقبال بواخر حمولتها ١٥٠٠٠٠ طن . وقدرت تكاليف هذا المشروع بنحو ١٢ مليون دولار .

### مصادر الماء تنشط عن طريق المتفجرات النووية

في عام ١٩٦٨ ، سجلت ولاية اريزونا الأمريكية سبقا في استخدام المتفجرات النووية ، للتغلب على نقص مزمّن في مواردها المائية . وكانت الخطة تستهدف قيام تعاون مشترك بين هيئات مختلفة لدراسة فكرة انشاء سدود مائية بواسطة الطاقة النووية لحفظ مياه الأمطار ، مع الاستفادة من مداخل خاصة تقام في وسط الصخور المفتتة تساعد على تجمع الماء في باطن الأرض . لذلك فقد بات من الضروري العمل على تعميق آبار الماء سنويا في تلك الولاية ، مع



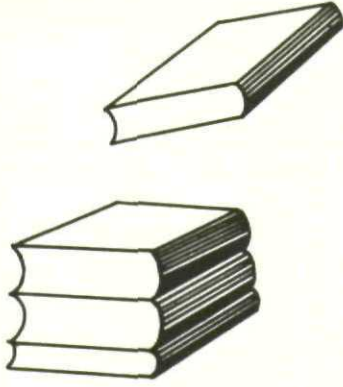
رسم آخر لتفجير نووي جرى بالقرب من سطح الأرض فأحدث خزاناً ضخماً لجمع مياه الأمطار وحفظها حين الحاجة .

نشرت الصور باذن من « اوثنتكتايد نيوز انترناشونال »



صورة ، تخيلها الفنان ، لفكرة استخدام الطاقة النووية في شق طريق مزدوج يستخدم لسير القطارات والسيارات في آن واحد ..





# اخبار المكتبة

حسب الله ونشر دار الكتاب الجديد ، وكتاب « عشر روايات خالدة » لسومرست موم ، ترجمة الأستاذين سيد جاد وسعيد عبد المحسن ونشر دار المعارف ، ومسرحية « بنك القلق » للكاتب الكبير الأستاذ توفيق الحكيم وقد صدرت في سلسلة « اقرأ » لدار المعارف ، و « من الأعمال المختارة لسوفوكل » وهي من ترجمة الدكتور علي حافظ ، ونشر وزارة الاعلام في الكويت .

• طائفة من الكتب الدينية صدرت أخيراً منها ٤٣ جزءاً من « التفسير الفريد للقرآن المجيد » للدكتور عبد المنعم الجمال ونشر دار الكتاب الجديد ، و « مع الصائمين » للشيخ أحمد حسن الباقوري ونشر دار الشعب ، وطبعة ثالثة من « الآثار النبوية » للعلامة الراحل أحمد تيمور باشا وقد قدم له المحرم الدكتور محمد حسين هيكل والدكتور علي حسن عبد القادر والأستاذ عبد السلام شهاب ونشرته دار عيسى البابي الحلبي « وأحاديث رمضان » للدكتور عبد العزيز كامل . وقد صدر في سلسلة « اقرأ » لدار المعارف و « الانسان في القرآن » للدكتور أحمد مهنا وتقديم الدكتور محمد عبد الرحمن بيسار ، ونشر مجمع البحوث الاسلامية بالأزهر ، و « أسرار وعجب » للأستاذ عبد الرزاق نوفل ونشر دار الشعب ، و « التفسير العلمي للآيات الكونية » للأستاذ حنفي أحمد ، ونشر دار المعارف ، و « هكذا نصوم » للأستاذ توفيق محمد سبع وتقديم الدكتور محمد عبد الرحمن بيسار ، ونشر مجمع البحوث الاسلامية بالأزهر ، و « أحكام من القرآن والسنة » للدكتورين عبد العظيم معاني وأحمد الغندور ونشر دار المعارف ، و « يا رب » للدكتور عبد الحلليم محمود ونشر دار الشعب ، و « أصول الفقه في الشريعة الاسلامية » للأستاذ بدران أبو العينين بدران ونشر دار المعارف .

• في الدراسات الأدبية صدرت مجموعة من الكتب الجديدة منها « لغتنا والحياة » للدكتورة بنت الشاطيء و « اتجاهات الغزل في القرن الثاني الهجري » للأستاذ يوسف حسين بكار ، و « الأدب في عصر شكسبير » تأليف تيلارد وترجمة الأستاذ نبيل حلمي ، و « رواية اللغة » للدكتور

• أحدث ما صدر من المعاجم هو « معجم الألفاظ العامية المصرية ذات الأصول العربية » وقد صنّفه الدكتور عبد المنعم سيد عبد العال ، ونشرته مكتبة النهضة المصرية .

ويصدر قريباً معجم للمصطلحات عنوانه « التعريفات » من وضع الأستاذ السيد الجرجاني .

• يواصل العلامة المجمع الدكتور عدنان الخطيب عنايته بسير العلماء الذين خدموا تراث الضاد بعلمهم الغزير وبحضهم الدؤوب . وآخر بحث له في هذا الباب ، يتناول حياة العلامة الراحل « الشيخ طاهر الجزائري » ، وهو من مطبوعات معهد الدراسات العربية العالية ..

كما صدر عن دار المعارف كتاب كبير عن حياة الشاعر المهجري « الياس فرحات » تناول حياة الشاعر ودراسة لشعره . وقد وضعه الأستاذ سمير بدوان قطامي .

• ومن الكتب الجديدة التي تتناول السير والتراجم كتاب « العلامة اللغوي ابن فارس الرازي » للدكتور محمد مصطفى رضوان ، وقد نشرته دار المعارف وهو ثاني كتاب يصدر عن هذا العالم اللغوي اذ أصدر الأديب العراقي الأستاذ هلال ناجي كتاباً عنه كما حقق له معجم « متخير الألفاظ » . وصدر كذلك كتاب عن سيرة « رابعة العدوية » من تأليف الأستاذ محمود الشرقاوي ونشر دار الشعب وكتاب عنوانه « ذو الرمة شاعر الحب والصحراء » للدكتور يوسف خليفة ، ونشر دار المعارف وكتاب « أطباء أبطال » للأستاذ أبو الحجاج حافظ ، ونشر دار الشعب .

• صدرت للقاص الكبير الأستاذ محمود البدوي مجموعة جديدة من أقاصيصه الماتعة عنوانها « صقر الليل » تميّزت باللمسة الانسانية والذوق الفني والفكرة الجديدة والتناول المبدع ، وقد نشرت الكتاب دار أخبار اليوم .

• وفي الأدب الروائي صدرت رواية « عناقيد الغضب » لجون شتاينبك ترجمة الأستاذ سعد زهران ونشر دار المعارف ، ورواية « فندق بابلون الكبير » لأرنولد بنيت وترجمة الأستاذين جرجس منسى وموريس فهم



والجزءان الأول والثاني من « المدخل في الرياضيات الحديثة »  
للكاتبة سعد حسنين ومحمود شوق وبديع توفيق ووليم عبيد وفريد  
الحسيني والسيد الغزي ، وصدر عن دار المعارف ■

## كتب مهداة

### حظيت مكتبة القافلة مؤخراً بالمؤلفات الآتية :

- « معروف الرصافي .. شاعر العرب الكبير » تأليف الأستاذة قاسم الخطاط ، ومصطفى عبد اللطيف السحرتي ، ومحمد عبد المنعم خفاجي .. وهو دراسة وافية تناول فيها المؤلفون جوانب من حياة هذا الشاعر الكبير وشعره الرصين .. ويقع المؤلف في ٣٨٩ صفحة من الحجم المتوسط ، وهو صادر عن الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر بالقاهرة ..
- « تبيان الأدلة في اثبات الأهله » لسماحة الشيخ عبد الله بن محمد ابن حميد ، الرئيس العام للإشراف الديني على المسجد الحرام ، ويقع في ٩٣ صفحة من الحجم الصغير ..
- « منبر الاسلام » العدد الثاني من السنة الثلاثين ، وهي مجلة دينية يصدرها المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية بالقاهرة في غرة كل شهر عربي . وقد صدر مع هذا العدد ، المنتخب من السنة النبوية ، والفردوس، مجلة الطفل المسلم .
- « أم عمارة الصحابية الباسلة » للأستاذ عبد العزيز الرفاعي ، وقد صدرت الطبعة الأولى من هذا الكتيب ضمن سلسلة « المكتبة الصغيرة » .
- المجلدان الأول والثاني من كتاب « قسم القدس » للمؤرخ جعفر الخليلي ، وهما من موسوعة العتبات المقدسة تناول فيهما المؤلف بأسهاب بحثاً قيماً عن تاريخ القدس القديم .. وهما معرزان بخراائط ومرسمات بالإضافة الى ثبت مسلسل عام للحوادث التاريخية ، وبفهرست مرتب للموضوعات التي يتضمنها المؤلفان .. ويقع الواحد منهما في نحو ٢٧٥ صفحة من الحجم المتوسط ، وهما من منشورات دار التعارف في بغداد .
- « القصة العراقية قديماً وحديثاً » للأستاذ جعفر الخليلي . وتقع في ٢٦٥ صفحة ، وهي من مطبوعات مطبعة الانصاف في بيروت .
- « كنت معهم في السجن » قصة للأستاذ جعفر الخليلي تقع في نحو ٢٤٠ صفحة ، وهي من مطبوعات مطبعة المعارف في بغداد .
- « ما الذي أخذ الشعر الفارسي من العربية وما الذي أخذ الشعر العربي من الفارسية ؟ » دراسة أدبية تقع في نحو ٣٢٣ صفحة من الحجم المتوسط ، وهي من منشورات قسم اللغة الفارسية وآدابها في الجامعة اللبنانية .. ويحتوي الكتاب في خاتمته على قائمة بالمصادر العربية والفارسية التي عوّل عليها المؤلف في اعداد هذه الدراسة الأدبية .
- « العوامل التي جعلت من النجف بيئة شعرية » عنوان لمحاضرة القاها الأستاذ جعفر الخليلي في مهرجان النجف الشعري الأول الذي أقامته جمعية الرابطة الأدبية في النجف عام ١٩٧٠ م .
- « مجلة كلية اللغة العربية » بالرياض - الجزء الثاني ١٣٩٢ (١٩٧٢) وهي حافلة بالمواضيع القيمة التي حررها عدد من اساتذة الكلية وطلابها ، وتقع في أكثر من ٣٠٠ صفحة ■

عبد الحميد الشلقاني ، و « الفصيل في الوان الجموع » للأستاذ عباس أبو السعود وكلها من مطبوعات دار المعارف .

• العناية بكتب التراث ، تكاد تفوق العناية بسواها من أبواب التأليف والتصنيف . ومن الكتب التي تم تحقيقها وصدرت فعلاً « الدرر الفاخرة في الأمثال السائرة » لحمزة بن حسين الأصبهاني تحقيق الأستاذ عبد الحميد قطامش ونشر دار المعارف و « البرهان المويد » للإمام أحمد الرفاعي تحقيق الأستاذ صلاح عزام ونشر دار الشعب و « ثلاث رسائل في اعجاز القرآن » للرماني والخطابي وعبد القاهر الجرجاني تحقيق الأستاذ محمد خلف الله والدكتور محمد زغلول سلام ، و « المنقوص والممدود » للفرء و « التنبيهات » لعلي بن حمزة من تحقيق الأستاذ عبد العزيز الميمني الراجكوتي و « البداية من الكفاية في الهداية في أصول الدين » للإمام نور الدين الصابوني تحقيق الدكتور فتح الله خليف وكلها من مطبوعات دار المعارف .

أما كتب التحقيق التي يشغل باخراجها الباحثون فمنها « الدرر الكمين بذيل العقد الثمين » لابن فهد تحقيق الأديب الكبير الأستاذ محمد سعيد العامودي ، و « رحلة الشيخ عبد الغني النابلسي الى الحجاز » تحقيق العلامة الأستاذ عارف النكدي ، و « أعيان القرن الثالث عشر » للعلامة الراحل خليل مردم بك تحقيق وفهرسة نجله الشاعر الأستاذ عدنان مردم بك ، و « ما يجوز للشاعر في الضرورة » للقرزاق القيرواني تحقيق الأستاذ المنجي الكعبي ، و « ديوان ابن المعتز » مع دراسة عن حياته وشعره للدكتور محمد بديع شريف ، وقد سبق للعلامة الدكتور محمد عبد المنعم خفاجي أن أصدر كتاباً ضخماً عن ابن المعتز وشعره ، و « قلائد العقيان للفنح بن خاقان » شرح ابن زاكور وتحقيق الشيخ محمد الطاهر بن عاشور ، وهو نفس الكتاب الذي يعمل في تحقيقه الدكتور لطفي عبد البديع ، و « رحلة ابن رشيد الى الحرمين الشريفين » لابن رشيد الفهري وتحقيق الأستاذ الدكتور محمد الحبيب بن الخوجة ، و « ديوان ابن دريد » تحقيق الأستاذ عمر بن سالم ، و « ديوان ابن الأبار » تحقيق الدكتور عبد السلام الهراس ، و « ديوان حازم القرطاجني » تحقيق الدكتور محمد الحبيب بن الخوجة و « التحفة اللطيفة في تاريخ المدينة الشريفة » للسخاوي وتحقيق الأستاذ حبيب محمود أحمد ، و « ديوان الزمخشري » تحقيق الأستاذ محمد علي حمد الله ، والنصف الثاني من كتاب « الزهرة » لأبي داود الأصفهاني تحقيق الدكتورين ابراهيم السامرائي ونوري القيسي .

• طبعة جديدة من كتاب « الحب والجمال عند العرب » للعلامة الراحل أحمد تيمور باشا صدرت عن دار عيسى البابي الحلبي بمقدمة للأستاذ عبد السلام شهاب .

• مقالات الأستاذ صلاح عبد الصبور في الأدب والفن جمعت في كتاب عنوانه « رحلة على الورق » ونشرته مكتبة الأنجلو المصرية .

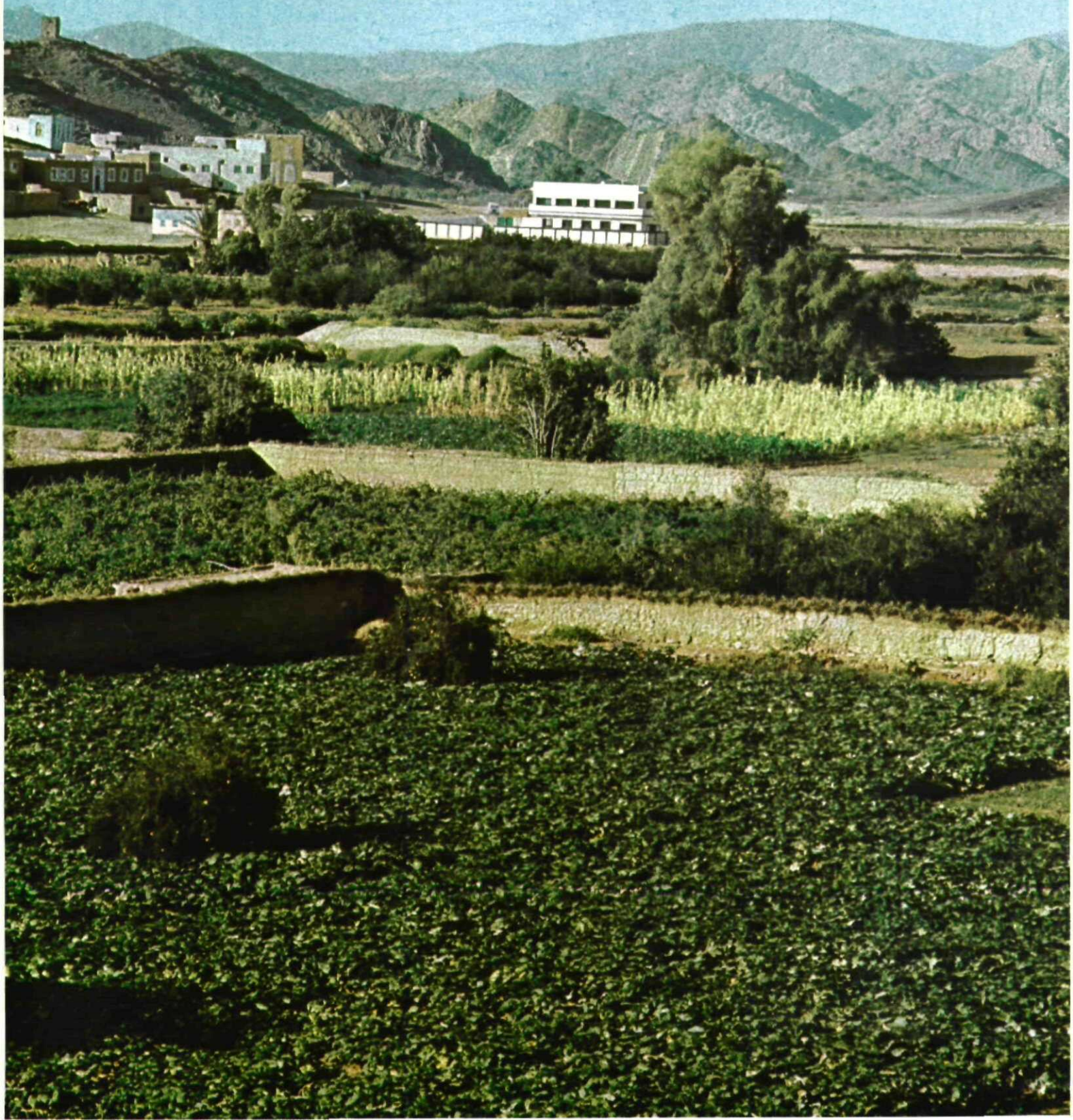
• يصدر للدكتور محمد فاضل الجمالي كتاب جديد عنوانه « تجديد البناء التربوي في العالم الاسلامي » .

• « غربيون في بلادنا » عنوان كتاب جديد عن الأجانب الذين عاشوا في الديار العربية للدكتور محمود السمرة وقد صدر عن المكتب التجاري ببيروت .

• من الكتب العلمية الجديدة كتاب « مبادئ التبريد » تأليف روى دوسات وترجمة الدكتور محمد يوسف عفيفي ومراجعة الدكتور عبد المنعم أحمد رزق وتقديم الدكتور محمد محمد حسان ، ونشر عالم الكتب ،



المول المندرس في مختلف أرجاء المملكة العربية السعودية.  
تصوير: محمد الفارسي





نہجی لہزہ جوئیہ رقم - ۲۰۰۰ لہزہ لہزہ لہزہ  
قیامہ باعدیہ علیہ لہزہ لہزہ لہزہ لہزہ  
نہجہ لہزہ لہزہ لہزہ لہزہ

